建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：特种金属制品制造项目

建设单位（盖章）：天津丽彩数字技术有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	特种金属制品制造项目		
项目代码	2208-120118-89-05-229127		
建设单位联系人	梁金凤	**联系方式**	13752513129
建设地点	天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路 （天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内）		
地理坐标	（E：117 度 1 分 45.56 秒，N：38 度 59 分 41.76 秒）		
国民经济行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	**建设项目行业类别**	三十、金属制品业 33 其他金属制品制造 339--其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	**建设项目申报情形**	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津市静海区行政审批局	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	/
总投资（万元）	2000	**环保投资（万元）**	50
环保投资占比（%）	2.5	**施工工期**	1 个月 （2022 年 11 月至 12 月）
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地（用海）面积（m^2）**	3000
专项评价设置情况	**大气：**本项目500m范围内无环境空气保护目标，且本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置大气专项评价。 **地表水：**本项目废水属于间接排放，无需设置地表水专项评价。 **环境风险：**本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。		
规划情况	规划名称：《天津市静海经济开发区控制性详细规划》 审批机关：原静海县人民政府 审查文件名称及文号：《静海县人民政府关于对天津市静海经济开发区控制性详细规划成果的批复》（静海政批[2013]360号）		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020）环境影响报告书》 召集审查机关：原静海县环境保护局 审查文件名称及文号：《关于天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2010年）环境影响报告书的审查意见》（静环保许可书[2014]0032号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与规划符合性分析** 原天津市静海经济开发区（现为：天津子牙经济技术开发区高新产业园）于2014年编制了《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书》，并通过原天津市静海县环境保护局审查（静环保许可书[2014]0032号，见附件）。静海经济开发区南北区控制性详细规划合计规划面积39.17 平方公里，其中：北区东至京沪高速铁路、京福公路，西至津沧高速公路，南至京福公路，北至独流减河南路，用地面积28.49平方公里；南区东至静王路、规划路三，西至津沧高速公路，南至齐小王路，北至京福公路，用地面积10.68 平方公里。该规划确定北区主导功能为工业、商业金融业；南区主导功能为工业。南区和北区的工业主要以装备制造、生物医药、新材料、轻工、食品、光电一体化为主导产业。 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），属于北区，项目用地性质为工业用地，符合园区用地规划；本项目产品定位为“特种金属制品”，属于园区主导发展的工业，且不属于高污染、高耗能项目，项目建设符合园区发展规划。 **2、与规划环境影响评价符合性分析** 根据《关于天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划(2012-2020年)环境影响报告书的审查意见》(静环保许可书[2014]0032号)，北区主导功能为工业、商业金融业。本项目为工业类项目，项目生产过程中产生废气、废水、噪声均能实现

	达标排放，固体废物能够得到妥善处置，满足“审查意见”中对废气、废水污染防治的相关要求。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目属于“C3399 其他未列明金属制品制造”，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令），本项目不属于限制类或淘汰类项目。同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止事项，符合相关产业政策。本项目已在天津市静海区行政审批局备案，项目代码为 2208-120118-89-05-229127。 综上所述，本项目符合相关国家和天津市的相关产业政策。 **2、与三线一单符合性分析** **2.1、与天津市《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析** “三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入清单。根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）文件中提到“总体目标”为：“到2025年，建立较为完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量总体改善，产业结构进一步升级，产业布局进一步优化，城市经济与环境保护协调发展的格局基本形成，生态环境功能得到初步恢复，生态保护红线面积不减少，功能不降低，性质不改变。到2035年，建成完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量全面改善，‘一屏一带三区多廊多点’的生态系统健康安全、结构及功能稳定，人与自然和谐发展，人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，美丽天津天更蓝、地更绿、水更清、环境更宜居、生态更美好的目标全面实现，推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局”。 本项目选址位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），对照上述

文件的天津市环境管控单元分布图，本项目属于“重点管控单元-工业园区”，主要管控要求为：以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造。根据本评价后续分析预测章节可知，本项目运营期间产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置。本项目环境风险较小，在采取有效的风险防范措施和应急措施的前提下，环境风险可防可控。

综上所述，本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）中的相关要求。

2.2、与《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），根据《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目属于“环境重点管控单元-工业园区”，主要管控要求为：以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造。本项目与天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单符合性分析见下表。本项目与静海区生态环境管控单元（区）相对位置关系示意图详见附图。

表1-1 本项目与天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单符合性分析一览表

项目	要求	本项目情况	符合性

	空间布局约束	（1.1）在园区工业规划中，要加强环境管理，严格管控高耗能高排放项目。 （1.2）紧邻规划居住区的区域在未来进驻企业的安排上尽量不安排排放噪声值高的企业，以减少对这些居住区的可能影响。 （1.3）进入园区的企业要按其生产性质严格把关，落实园区规划环评中主导产业定位相关要求。 （1.4）对于规划区内现有不符合产业定位企业进行产业调整或搬迁。临近环境敏感目标处(居住区、学校等)地块招商时，选择污染轻、无污染的企业，并预留足够的卫生防护距离。 （1.5）南水北调水源管线穿过静海经济开发区北区，园区应参照引滦水源污染防治管理条例进行保护控制，保护范围自管道两侧外缘向外各延伸 10 米。	本项目产品定位为“特种金属制品”，不属于高耗能高排放项目，项目选址于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），周围无居住区，均为工业企业。	符合
	污染物排放管控	（2.1）进一步完善园区雨污管网覆盖，实现雨污分流及污水全收集全处理。 （2.2）根据国家排污许可相关管理制度，强化对雨水排放口管控，全面推动排污单位“雨污分流”，严格监管通过雨水排放口偷排漏排污染物行为。 （2.3）制定切实有效的园区污染物减排方案，减少运东排干渠入河污染物总量，重点开展化学需氧量入河量削减工作。 （2.4）执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，实施污染物总量控制。 （2.5）禁止新建各类燃煤锅炉；执行《锅炉大气污染物排放标准（DB12/151-2020）。	本项目建设地点为雨污分流，并设有雨污管网，生产过程中产生的清洗废水经一套一体式废水处理设备处理达标后，与生活污水一同排入北区污水处理厂进行处理； 本项目将严格实施污染物总量控制； 本项目不涉及锅炉、轧钢、工业炉窑，生产过程中抛光、喷砂等工序产生的粉尘均经设备自带的旋	符合

		（2.6）轧钢行业执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及2010年修改单的污染物特别排放限值。 （2.7）通过源头替代与末端改造同步，行业升级与园区监管结合点源治理与面源管控并重等方式，全面提升挥发性有机物污染防治水平。 （2.8）严把建设项目生态环境准入关，现有及新建项目严格落实国家大气污染物特别排放限值要求。新建、改建、扩建项目严格落实主要污染物排放总量倍量替代。 （2.9）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。 （2.10）完善重污染响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。 （2.15）从源头控制一般固体废物的产生，遵循减量化、再利用、再循环原则，实现废物循环利用。	风除尘处理后，一同引入一套布袋除尘器再次净化处理，后由一根新增的18m高排气筒P3有组织排放； 本次评价在“污染物总量控制分析”章节提出了区域内污染物排放倍量削减替代的要求，项目建成后，根据厂区的实际情况制定“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。 本项目生产过程中产生的废包装物、废边角料、不合格品等均遵循再利用、再循环的原则，外售物资回收部门回收利用。	
	环境风险防控	（3.1）防范建设用地新增污染，强化空间布局管控。 （3.2）加强污染源监管，严控土壤重点行业企业污染，减少生活污染。	本项目不属于土壤污染重点行业，项目生产区地面全部硬化处置，危险废物得到有效收集与处置，并制定了一系列事故防范措施，事故环境风险可防控。	符合

资源开发效率要求	（4.1）加大水资源节约利用，提高水的循环利用率。 （4.2）优化能源结构和推广应用节能减排技术，不断提高风能、太阳能、地热能等绿色能源比例。 （4.3）落实园区规划环评中资源开发利用相关措施。	本项目建设过程中将选用节能设备，节约使用水资源。	符合

根据本评价后续分析预测章节可知，本项目运营期间产生的废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响，同时本评价针对厂区存在的环境风险进行了详细分析，并在此基础上提出了相应的风险防范措施及应急预案，项目环境风险可控。

综上所述，本项目建设符合“静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单”中的相关要求，本项目在静海区环境管控单元分布图中位置见附图。

3、与天津市永久性保护生态区域及生态保护红线符合性分析

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区及饮用水源保护区范围内。

根据《天津市人民政府关于印发天津市永久性保护生态区域管理规定的通知》津政发[2019]23号、《天津市生态用地保护红线划定方案》（2014年），永久性保护生态区域是指《天津市人民代表大会常务委员会关于批准划定永久性保护生态区域的决定》中划定的山地、河流、水库和湖泊、湿地和盐田、郊野公园和城市公园、林带六类区域。永久性保护生态区域分为红线区与黄线区，其界线分别以市人民政府公布的《天津市生态用地保护红线划定方案》中确定界线为准。

经现场调查，本项目距离最近的永久性保护生态区域为项目西侧 1.79.km 处的津沧高速防护林带。本项目与永久性保护生

	态区域位置关系图见附图。 根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21 号），天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海-大黄堡湿地区和南部团泊洼-北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地，距离本项目最近的生态保护红线为独流减河，距离为1.85km。本项目不占压生态保护红线，符合生态保护红线要求，本项目与生态保护红线位置关系图见附图。 **4、大运河天津段核心监控区符合性** 根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（2020.5.12 印刷版本）》和《大运河文化保护传承利用规划纲要》，将京杭大运河和浙东运河主河道及隋唐大运河等具备条件的有水河道两岸各 2000 米内的核心区范围划定为核心监控区，严格自然生态环境和传统历史风貌保护，突出世界文化遗产保护。核心监控区要纳入国土空间规划，实行负面清单准入管理，推动各地因地制宜制定禁止和限制发展产业目录，强化准入管理和底线约束，严禁新建扩建不利于生态环境保护的工矿企业等项目，对于违规占压运河河道本体和岸线的建（构）筑物限期拆除，推动不符合生态环境保护和相关规划要求的已有项目和设施逐步搬离，原址恢复原状或进行合理绿化。 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），距离西侧大运河最近距离约 10.3km，不在大运河天津段核心监控区范围内。本项目与大运河天津段核心监控区位置关系见附图。 **5、与现行大气污染防治政策符合性分析** 根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发【2022】2号）、《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的

通知》（津污防攻坚指[2022]2号）等有关文件要求，本评价对项目建设情况进行政策符合性分析，具体内容见下表。

表 1-2　本项目与现行大气污染防治政策符合性分析

序号	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发【2022】2 号）		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	深化工业源污染治理	实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。实施锅炉、工业炉窑深度治理，全面开展锅炉动态排查，推进燃气锅炉烟气再循环系统升级改造，整改或淘汰排放治理设施落后无法稳定达标的生物质锅炉，建立并动态更新全口径炉窑清单，推进重点行业实施“一炉一策”精细化管控。重点涉气排放企业取消烟气旁路，因安全生产等原因确需保留的，安装在线监管系统及备用处置设施。	本项目属于“金属制品制造”，不属于重点行业，非重点涉气排放企业；项目不涉及锅炉、工业炉窑等生产设施；生产过程中抛光、喷砂等工序产生的粉尘经一套布袋除尘器处理后有组织排放。	符合
序号	《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2 号）		本项目情况	符合性
	项目	要求		
1	优化产业结构，促进产业产品绿色升级	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。加快淘汰重点行业落后产能。根据《产业结构调整指导目录》要求，严格淘汰落后产能。	对照《产业结构调整指导目录》，本项目不属于“限制类、淘汰类”；且本项目不属于高耗能、高排放项	符合

			目。	

综上，本项目生产工序及废气收集处理措施等均符合《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发〔2022〕2号）、《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2号）等文件中的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	天津丽彩数字技术有限公司成立于2010年，是一家集金属制品研发、生产、销售于一体的综合型生产企业，公司坐落于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路，厂区总占地面积为19431.3 ㎡。 2011年1月，天津丽彩数字技术有限公司投资2500万，于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路自建厂区，新建一座3层办公楼、一座主体2层（局部3层）的生产厂房（1层隔断划分为6个车间，自南向北依次编号为1-6号车间；2层为成品库）、一座单层附属用房及一座单层门卫室，建设“印刷设备制造项目”。 针对该项目，企业委托天津大学编制了《印刷设备制造项目环境影响报告表》，并于2011年04月29日取得了原静海县环境保护局的批复（静环保许可表【2011】0068号）；后该项目在实际建设过程中，发生了部分变动（新增食堂及危废种类），故企业再次委托天津大学编制了《印刷设备制造项目补充环评》，并于2013年12月11日取得了原静海县环境保护局的批复（静环保许可表【2013】0290号）。 “印刷设备制造项目”于2014年7月正式建成投产，产品包括宽幅打印机和耗材（墨水）2类。其中：宽幅打印机配套生产设备均布设于1号车间，耗材（墨水）生产设备均布设于6号车间。2014年7月9日，该项目通过了原静海县环境保护局的验收（静环保许可表验【2014】0032号），项目实际生产能力为：年产宽幅打印机2400台，耗材（墨水）720吨。 2018年12月，天津丽彩数字技术有限公司再次投资5000余万，利用现有1车间内闲置区域和现有闲置4号车间建设了“特种金属防护装置制造项目”。针对该项目，企业委托世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司编制了《特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》，并于2019年1月25日取得了静海区行政审批局的批复（津静审投【2019】38号）。 “特种金属防护装置制造项目”于2020年7月正式建成投产，并于2020年7月11日通过了企业的自主验收，项目实际生产能力为：年产金属包装箱1万个。 2020年1月，随着公司产业布局发生调整，“印刷设备制造项目”正式停产，为减少经济损失，配套生产宽幅打印机的机械加工设备全部并入“特

	种金属防护装置制造项目”生产使用，配套生产墨水的设备全部封存于 6 号车间内。经过该调整后，现有厂区内现有工程（特种金属防护装置制造项目）整体布设于 1 号车间和 4 号车间内，实际生产能力仍为年产金属包装箱 1 万个。 2020 年 11 月，建设单位投资购置了一套磷皂化设备，为客户提供金属表面处理服务。2022 年 7 月，静海区生态环境局现场检查时发现，该项目未按规定履行环评手续，故静海区生态环境局于 2022 年 9 月 30 日对其出具了行政处罚决定书（津静环罚字[2022]080 号）。现该项目已停产，磷皂化设备断电封存于 2 号车间内。 现为提高市场竞争力，增强企业综合实力，建设单位拟投资 2000 万元，利用现有厂房内闲置的 2 号车间、3 号车间及 5 号车间，依托封存的一套磷皂化设备，新购数控车床、液压机、热处理设备等生产设备，建设“特种金属制品制造项目”（以下简称“本项目”）。本项目计划以 S15A 特种钢或 10 号钢棒为原料，生产特种金属制品----弹壳。本项目与厂内现有“特种金属防护装置制造项目”生产互不影响，本项目的建设不会引起该项目原辅料、工艺、产能等发生变化。且本项目建成后，不再对外承接金属表面处理业务。 本项目计划于 2022 年 11 月开工建设，2022 年 12 月建成投产，投产后预计年产特种金属制品----弹壳 100 万个。 **1.主要工程内容** 本项目拟利用现有厂房内闲置的 2 号车间、3 号车间及 5 号车间，在 2 号车间内购置并安装锯床、数控车床、磷皂化设备、抛光机、喷砂机等生产设备；3 号车间内安装液压机，5 号车间内安装退火炉、淬火炉、回火炉等生产设备，以 S15A 特种钢或 10 号钢棒为原料，生产特种金属制品----弹壳。 本项目主要工程内容组成，详见下表。

建设内容

表 2-1　本项目主要工程内容一览表

项目名称	工程名称	工程内容	备注
主体工程	2 号车间	依托使用现有厂房内闲置的 2 号车间，该车间建筑面积约为 1000 ㎡。在该车间内购置并安装锯床、数控车床、磷皂化设备、抛光机、喷砂机等生产设备	依托使用现有闲置车间，新购生产设备
	3 号车间	依托使用现有厂房内闲置的 3 号车间，该车间建筑面积约为 750 ㎡，在该车间内购置并安装液压机等生产设备	
	5 号车间	依托使用现有厂房内闲置的 5 号车间，该车间建筑面积约为 500 ㎡。在该车间内购置并安装退火炉、淬火炉、回火炉等生产设备	
辅助工程	办公楼	依托厂内现有办公楼。 位于厂区内西南侧，3 层，框架结构，建筑面积为 1482.97 ㎡，主要用于办公。	依托
储运工程	原料储存区	在 2 号车间内西南侧划分约 100 ㎡的区域用于储存原料。	新建
	成品储存区	在 2 号车间内西北侧划分约 100 ㎡的区域用于储存成品。	新建
公用工程	供水工程	依托厂内现有供水管网，供水由园区市政供水管网供给	依托
	排水工程	雨污分流：雨水排入市政雨水管网； 生产过程中产生的清洗废水经一套一体式废水处理设备处理达标后，与生活污水一同排入排入市政污水管网。	依托
	供电工程	依托厂内现有供电系统，供电由园区市政电网供给	依托
	供热制冷工程	办公室夏季制冷、冬季供暖均采用分体式空调； 生产车间无供热制冷措施。	依托
	餐厅	依托厂内现有的食堂。 现有食堂位于办公楼一楼	依托
环保工程	废气	抛光、喷砂工序产生的粉尘均经设备自带的旋风除尘器处理后，引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。	新建

	废水治理工程	生产废水（磷化后清洗废水、研磨后清洗废水）经新建一体式废水处理设备处理达标后，依托现有厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。	新建
		生活污水依托厂内现有的化粪池预处理后，依托现有厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。	依托
	噪声防治工程	采取基础减振、建筑隔声等降噪措施	新建
	固废治理工程	一般固体废物：生产过程中产生的废边角料、废包装材料、废钢丸、废钢砂、不合格品等经收集后，依托厂内现有的一般固废暂存间暂存，外售物资回收部门回收利用； 布袋除尘器收集的粉尘袋装收集后，委托城管委集中处理。	依托现有一般固废暂存间
		危险废物：生产过程中产生的废切削液、清洗废水处理过程中产生的污泥、设备检修维护过程中产生的废液压油、废油桶、含油抹布等危险废物经分类收集后，依托厂内现有的危废暂存间分类暂存，委托有资质的单位定期处置。	依托现有危废暂存间
		生活垃圾分类袋装收集后，由城管委集中处理	依托

2.主要产品及产能

本项目主要产品方案及生产产能如下：

表 2-2　本项目产品方案及规模

序号	产品名称	设计产能	产品图示	备注
1	弹壳	100 万个		订单式产品，规格（口径）不同， 材质分为 S15A 特种钢和 10 号钢两种。

3.主要生产单元及生产设备

本项目主要生产设备情况，见下表。

表 2-3　主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量/台	设备参数/	安装位	备注

			型号	置	
1	锯床	2	330B	2 号车间内	外购，用于原料下料
2	毛坯加工专机	2	HCL300		外购，用于弹壳粗加工
3	数控车床	15	XMK-360		外购，用于弹壳精加工
4	磷皂化设备	1（套）	2m*1.5m*1m*4 个		利旧，金属不锈钢材质，离地式设计，整体包括 4 个连接式槽体，分别为脱脂槽、磷化槽、清洗槽和皂化槽，用于弹壳表面处理
5	切口/车底专机	2	XMK-320		外购，用于弹壳切口、收口
6	底部机加专机	2	XMK-360		外购，用于弹壳墩底、机加
7	抛光机	4	80 型		外购，用于弹壳抛光
8	喷砂机	5	XZ-14155		外购，用于弹壳喷砂
9	研磨机	3	ZXGB		外购，用于弹壳研磨
10	清洗机	1	自制		外购，用于弹壳研磨后清洗
11	清洗机配套清洗槽	1	2m*1.5m*1m		外购，金属不锈钢材质
12	激光打码机	2	F0-1064-30		外购，用于弹壳打码
13	空压机	1	D75HSR		外购
14	污水处理设备	1（套）	$5m^3/d$		外购，离地式设计，设计处理能力为 $5m^3/d$。一体式废水处理设备，主要包括调节池、反应池、沉淀池，均为不锈钢材质，槽体规格均为 2m*1m*1m 等。
15	布袋除尘器	1（套）	$10000m^3/h$	2 号车间外东侧	配套一台 $10000m^3/h$ 的引风机
16	液压机	2	400T	3 号车间内	外购，用于弹壳引长
17	液压机	8	200T		

18	退火炉	1	RZG	5 号车间内	外购，全部为电加热装置，用于弹壳热处理工序
19	淬火炉	1	200KW		
20	回火炉	1	RZG		

4.原辅材料消耗及能源消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况如下：

表 2-4　本项目主要原、辅材料情况一览表

序号	名称	原料形态	包装规格	年用量 t	厂内最大储存量 t	备注/用途	储存位置
1	S15A 特种钢	固态/钢棒	--	110	50	外购，用于生产弹壳	2 号车间内西南侧原辅料暂存区
2	10#钢	固态/钢棒	--	50	20	外购，用于生产弹壳	
3	脱脂粉	粉末状	25kg/袋	0.2	0.2	外购，用于弹壳脱脂	
4	磷化剂	液态	25kg/桶	5	0.5	外购，用于弹壳磷化	
5	皂化粉	粉末状	25kg/袋	0.5	0.1	外购，用于弹壳皂化	
6	光亮剂	液态	25kg/桶	1	0.2	外购，用于研磨光亮	
7	切削液	液态	25kg/桶	1	0.3	外购，用于数控车床等加工	
8	液压油	液态	180kg/桶	1.7	0.5	外购，用于液压机检修维护	
9	机械润滑油（黄油）	液态	180kg/桶	0.01	0.01	外购，用于设备检修维护	
10	钢丸	固态	25kg/袋	0.05	0.05	外购，用于研磨机研磨	
11	钢砂	固态	25kg/袋	2	0.5	外购，用于抛光机抛光	

12	片碱	固态	20kg/袋	0.3	0.1	外购，用于污水处理
13	絮凝剂	固态	20kg/袋	0.3	0.1	外购，用于污水处理

项目生产过程中使用的主要原辅料的理化性质如下：

表 2-5　本项目部分原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	脱脂粉	根据建设单位提供的脱脂粉的 MSDS 可知：该脱脂粉为白色粉末状，pH 值为 14，易溶于水，性质稳定，无特殊的燃烧爆炸特性，未列入危险品。 主要成分为：活性碱、活性剂、硅酸钠等。
2	磷化剂	根据建设单位提供的磷化剂的 MSDS 可知：该磷化剂为浅绿色液体，相对密度为 1.32，沸点为 103℃，饱和蒸气压为 30.13，与水互溶，水溶液呈酸性，性质稳定。 主要成分为：磷酸盐、硝酸盐、磷酸、碳酸锰、硝酸镍、硝酸锌、硝酸钙、酒石酸、亚硝酸钠，柠檬酸，其他添加剂和水的混合物。
3	皂化粉	根据建设单位提供的皂化粉的 MSDS 可知：该皂化粉为白色粉末状，pH 值为 14，易溶于水，性质稳定，无特殊的燃烧爆炸特性，未列入危险品。 主要成分为：片碱、苯磺酸钠、碳酸钠、硫酸钠、次氯酸钠等。
4	光亮剂	根据建设单位提供的光亮剂的 MSDS 可知：该光亮剂为乳白色液体，闪点为 125℃，相对密度为 1.52，可溶于水，不易燃，未列入危险品。主要组分为：水（65%）、十二烷基苯磺酸钠（20%）、椰子油脂肪酸二乙醇酰胺（10%）、柠檬酸（5%）。
5	切削液	切削液为红棕色油状液体，密度 0.98±0.05g/cm^3，粘度 20~30mm^2/s，具有良好的润滑、抗磨、冷却、防锈和清洗功能。使用过程中加水调配，适用于机械行业车、铣、刨、钻等金属切削加工工序的冷却与润滑等。 主要成分为：精制润滑油、乳化剂、助剂、防锈润滑剂，稳定剂等。
6	液压油	液压油为淡黄色液体，相对密度 0.871，闪点 224℃，引燃温度 220-500℃，化学性质稳定，常温下储存不会发生分解。主要是用在机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要

		起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

本项目建成后，能源消耗如下：

表 2-6 能源消耗一览表

序号	能源种类	消耗量	备注
1	水	934m³/a	市政给水管网供给， 其中生活用水 240m³/a；生产用水 694m³/a
2	电	100万kWh	依托厂内现有供电系统，供电由园区市政电网供给

5、劳动定员及工作制度

现有工程（特种金属防护装置制造项目）劳动定员 50 人，工作制度为单班 8h 工作制，年生产 300 天。

本项目新增劳动定员 20 人，工作制度为单班 8h 工作制，年生产 300 天，抛光、喷砂工序年生产基数为 600h。

6、公用工程

6.1 给水

本项目用水依托厂内现有供水系统，由市政给水管网供给，水质水量均可满足本项目需求，项目运行过程中主要包括生产用水以及职工生活用水两部分。

（1） 生产用水

①物料调配用水

本项目生产过程中，脱脂粉、皂化粉、光亮剂及切削液均需兑水调配后使用。根据建设单位提供的技术资料，脱脂粉、皂化粉、切削液与水的调配比例均为 1:20，光亮剂与水的调配比例为 1:30。

本项目年消耗脱脂粉 0.2t、皂化粉 0.5t、切削液 1t、光亮剂 1t，则计算调配用水的量为 64m³/a（折合日用水量约为 0.21m³/d）。

②清洗用水

本项目配套设置 2 个规格为 2m*1.5m*1m 的清洗槽，分别用于弹壳磷化和研磨后清洗使用，控制清洗槽内液面高度为 0.7m，则两个清洗槽内单次补充水量为 4.2m³。

清洗槽内清洗水循环使用，为保证清洗效果，建设单位设计每 2 天更换一次，

年更换 150 次，计算清洗用水的量为 630m³ /a（折合日用水量为 2.1m³/d）。

（2）生活用水

本项目生活用水主要用于职工日常生活及冲厕使用，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）的规定，员工生活用水定额按照 40L/人/d 计，本项目新增劳动定员 20 人，年工作 300d，则本项目生活用水需求量为 0.8m³/d（240m³/a）。

综上，本项目总用水量为 3.11m³/d（934m³/a）。

6.2 排水

本项目排水采取雨、污水分流制。

（1）生产废水

经与企业核实，本项目生产过程中，脱脂槽内脱脂液、磷化槽内磷化液、皂化槽内皂化液、研磨机内光亮液全部循环使用，除自然蒸发损耗外，无定期外排。

切削液循环使用，定期更换产生的废切削液作为危险废物，依托厂内现有危废暂存间暂存后，委托资质单位定期处置。

①清洗废水（含压滤废水）

为保证清洗效果，生产过程中清洗槽内清洗水需定期更换，更换时将产生清洗废水，清洗废水产生量以用水量的 90%计，则计算清洗废水的产生量为 567m³ /a（折合日产生量为 1.89m³/d）。

为处理该部分废水，建设单位委托技术单位（天津旭阳凯科技有限公司）出具了废水处理方案，根据建设单位提供的废水处理方案可知：建设单位拟于 2 车间内设置一套离地式一体化废水处理设备，该设备设计处理能力为 5m³ /d，设计处理工艺为物化工艺（中和、絮凝沉淀），主要包括 1 个调节池、3 个反应池、1 个沉淀池等。废水处理过程中沉淀池内沉淀的污泥经板框压滤机压滤后，产生的压滤废水泵回入调节池再次处理，压滤后的污泥作为危险废物，依托厂内现有危废暂存间暂存后，委托资质单位定期处置。

生产废水排放量以进水量的 90%计，则生产废水的排放量为 510m³ /a（折合日排放量为 1.70m³/d）。生产废水经一体化废水处理设备处理达标后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

（2）生活污水

员工日常生活产生的生活污水排放系数以用水量的 80%计算，则本项目生活污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

综上，本项目总排水量为 2.34m³/d（702m³/a），其中生活污水排放量为 192m³/a，生产废水排放量为 510m³/a。

本项目水平衡图如下：

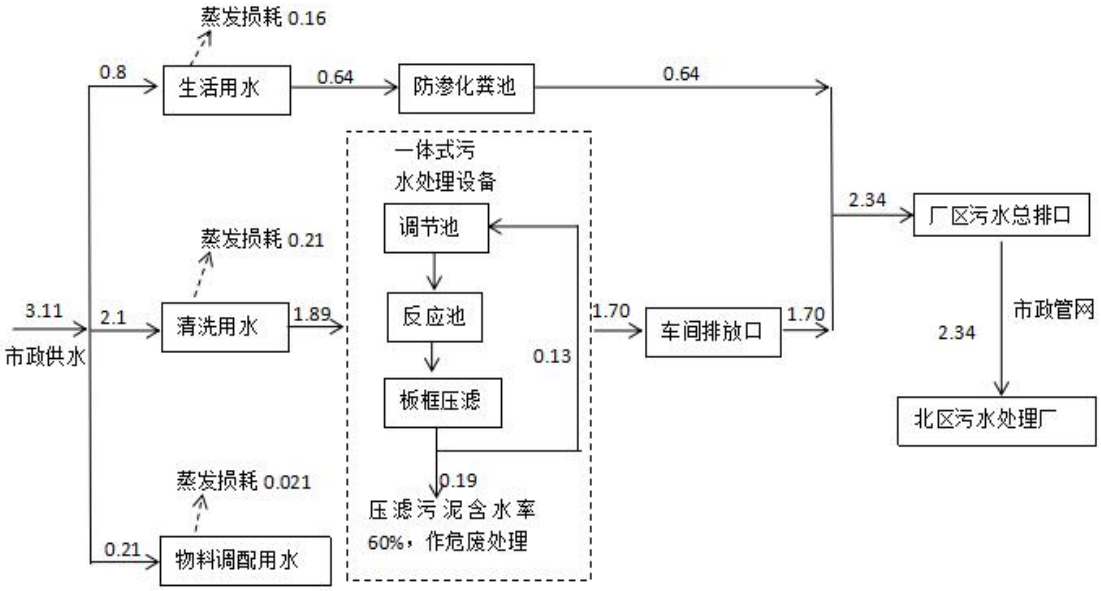


图 2 -1　本项目水平衡图（单位：m³/d）

本项目建成后全厂水平衡图如下：

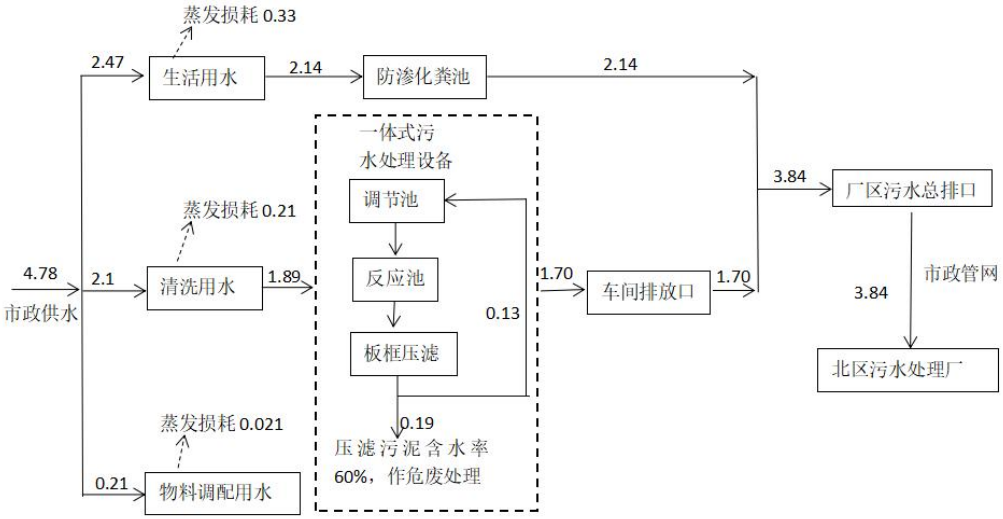


图 2 -2　全厂水平衡图（单位：m³/d）

6.3 供电

本项目用电依托厂内现有供电系统，由市政电网提供，年用电量约为 100 万 KWh。

6.4 供热、制冷

本项目依托厂区内现有办公室，办公室内冬季供暖、夏季制冷均采用分体式空调；生产车间内无供热、制冷措施。

6.5 食宿

本项目依托厂内现有食堂，不设宿舍。

7、厂区平面布置

天津丽彩数字技术有限公司现有厂区坐落于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路，厂区东侧紧邻天津翰洋汇和环保科技有限公司，南侧紧邻天津兆益晶鼎科技有限公司，西隔十亿道为天津天慈康复科技有限公司，北隔三号路为空地，厂区周边环境关系详见附图二。

天津丽彩数字技术有限公司现有厂区呈矩形，厂区总占地面积为 19431.3 ㎡，其中建筑面积为 15870.33 ㎡，主要包括一座 3 层办公楼、一座主体 2 层（局部 3 层）的生产厂房、一座单层附属用房及一座单层门卫室。生产厂房 2 层设置为成品库；1 层隔断划分为 6 个车间，自南向北依次编号为 1-6 号车间，其中：1 号车间部分区域、4 号车间整体用于“特种金属防护装置制造项目”生产使用；6 号车间整体用于放置停产项目----“印刷设备制造项目”的部分生产设备；2 号车间、3 号车间、5 号车间现为整体闲置状态。现有厂区平面布置情况详见附图七。

本项目拟利用现有厂房内闲置的 2 号车间、3 号车间及 5 号车间，在 2 号车间内购置并安装锯床、数控车床、磷皂化设备、抛光机、喷砂机等生产设备；2 号车间外东侧安装一套废气处理设备----布袋除尘器，并配套设置一根 18m 高排气筒；3 号车间内安装液压机，5 车间内安装退火炉、淬火炉、回火炉等生产设备。本项目建成后厂区总平面布局情况详见附图八。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工程分析

本项目施工期不涉及土建施工过程，施工过程中仅在现有生产车间内安装调试生产设备，设置集气管道，安装废气治理设施等工程，施工期影响轻微。随着设备安装调试完毕，影响将随之消失。

二、营运期工程分析

本项目产品工艺流程及产排污环节分析如下：

本项目根据订单需求，以 S15A 特种钢或 10 号钢棒为原料，生产 2 种不同材质、不同规格（口径）的弹壳。

项目具体生产工艺如下：

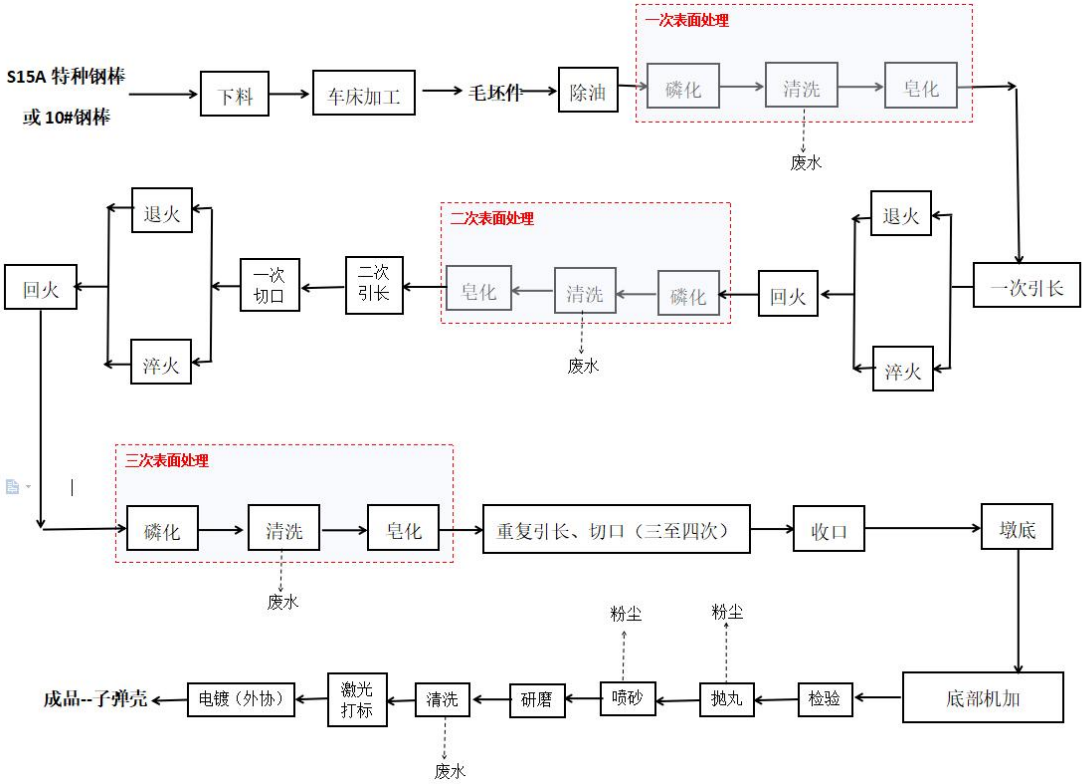


图 2-2 项目生产工艺及产排污环节分析

主要工艺流程简述：

（1）下料

根据订单要求，选取 S15A 特种钢或 10 号钢棒为原料，使用锯床下料至特定长度。

该工序设备运行过程中会产生噪声，下料时会产生废边角料。

（2）粗加、精加

下料后的特种钢或 10 号钢依次使用毛坯加工专机、数控车床等设备，经冲压、粗车前后端面、粗车内形、精车前后端面、精车内形等步骤后，制得毛坯件。

该工序设备运行过程中会产生噪声，数控车床加工过程中需使用切削液，切削液循环使用，每年更换一次，更换时将产生废切削液。

（3）除油

弹壳毛坯件在生产过程中，表面或沾染油脂，在进行表面处理前需先进行脱脂除油处理。

磷皂化设备设置有一个规格为 2m*1.5m*1m 的脱脂槽，将外购的脱脂粉与水按照 1:20 的比例溶解后，置于脱脂槽内，控制脱脂槽内液面高度低于 0.7m，确保毛坯件放入时不会出现溢流现象。将毛坯件置于脱脂槽内浸泡除油，常温，浸泡时间约为 1h。

该工序脱脂槽内脱脂液全部循环使用，除自然蒸发损耗外，不外排。

（4）一次表面处理

本项目计划采购的磷皂化设备为离地式设计，整体包括 4 个连接式槽体，依次为脱脂槽、磷化槽、清洗槽和皂化槽，槽体规格均为 2m*1.5m*1m。毛坯件除油后进行表面处理，表面处理依次包括：磷化、清洗、皂化三步，此三步均在常温下进行。

磷化：将外购的液体磷化剂直接倒入磷化槽内，控制液面高度低于 0.7m，确保毛坯件放入时不会出现溢流现象。将除油后的毛坯件置于磷化槽内磷化处理。磷化是经过化学和电化学反应在金属表面形成磷酸盐覆盖膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称为磷化膜。其目的是为增强弹壳表面防腐性能，同时弹壳表面所形成磷酸盐膜层做为一种润滑载体，可降低后续加工时弹壳表面摩擦。

清洗：磷化后的毛坯件转移至清洗槽内水洗处理，以去除弹壳表面残留的磷化剂，水洗槽内控制液面高度低于 0.7m，确保毛坯件放入时不会出现溢流现象。

皂化：将外购的皂化粉与水按照 1:20 的比例溶解后，置于皂化槽内，控制槽内液面高度低于 0.7m，确保毛坯件放入时不会出现溢流现象。将清洗后的毛坯件置于皂化槽内进行皂化处理。皂化的目的是在弹壳表面生产一种吸附性及润滑性

极佳的皂化层，以利于后续加工工艺的顺利进行。

该工序表面处理过程中，磷化槽内磷化剂、皂化槽内皂化液全部循环使用，除自然蒸发损耗外，无外排，无槽渣产生。清洗槽内清洗水循环使用，为保证清洗效果，建设单位设计每 2 天更换一次，更换时将产生清洗废水。

（五）一次引长

皂化后的毛坯件即完成了一次表面处理，在皂化槽上方沥干后，运送至 3 号车间，使用 3 号车间内布设的液压机对毛坯件进行一次引长。

该工序设备运行过程中将产生噪声。

（六）一次热处理--退火（淬火）

经液压机引长后的毛坯件运送至 5 号车间内，根据订单要求选择退火或淬火处理。

退火：即将弹壳毛坯件置于退火炉内，升温加热至 700℃左右后，保温 3h，后随炉冷却至常温，用时约为 24h。退火的主要目的是为消除毛坯件的内应力，降低硬度，细化金属晶粒，改善组织增加韧性。

淬火：即将弹壳毛坯件置于淬火炉内，升温加热至 900℃左右后，保温 3h，后立即关闭电源，通入空气急速冷却。淬火的目的是为提高钢的硬度和强度极限。

本项目配套退火炉、淬火炉均为电加热设备。

（七）回火

将退火或淬火后的毛坯件置入回火炉内进行回火，回火炉内温度控制在 300-400℃，保温 2h，后随炉冷却至室温。回火的目的是为消除毛坯件的脆性和内应力，提高毛坯件的塑性和冲击性。

本项目配套回火炉为电加热设备。

（八）二次表面处理

将退火（淬火）、回火后的毛坯件重复进行表面处理工序。

（九）二次引长

二次表面处理后的毛坯件再次重复引长操作。

（十）一次切口

二次引长后的毛坯件使用切口/车底专机对弹壳底部端口进行切口操作，以确

保弹壳底部端口平整。

该工序设备运行过程中将产生噪声，切口过程中将产生废边角料。

（十一）二次热处理

重复退火（淬火）、回火工序。

（十二）三次表面处理

重复表面处理工序。

（十三）引长、切口、收口

重复引长、切口操作直至达到弹壳设计规格后，使用切口/车底专机对弹壳进行收口操作。

该工序设备运行过程将产生噪声，切口过程中将产生废边角料。

（十四）墩底、底部机加

使用底部机加专机对弹壳底部进行墩底、机加，以使弹壳底部平整。

该工序设备运行过程将产生噪声。

（十五）检验

人工进行外观检验，检验弹壳表面、弹壳口、底光滑平整度。

该工序将产生不合格品。

（十六）抛光、喷砂

经外观检验合格后的弹壳依次使用抛光机、喷砂机对弹壳表面进行抛光、喷砂打磨除锈。

抛光机、喷砂机运行原理类似，即弹壳进入到抛光室（或喷砂室）内，受到来自空间结构不同方向的密集强力钢丸（钢砂）的打击与摩擦，使其外壁（内壁）上的氧化皮及污物迅速脱落，同时弹壳由于受到密集强力冲击，可消除弹壳应力，避免变形。

该工序抛光机、喷砂机运行过程中将产生噪声，且抛光、喷砂过程中将产生废气（污染因子为颗粒物）。

（十七）研磨

为提高弹壳光亮度，将外购的光亮剂与水按照 1:30 的比例调配均匀后，加入研磨机内，后将抛光、喷砂后的弹壳置入研磨机内进行研磨。

该工序研磨方式为“湿磨”，故该工序无废气产生，研磨机运行过程中将产生噪声。配制的光亮液全部循环使用，除自然蒸发损耗外，无外排。

（十八）清洗

研磨后的弹壳转移至清洗槽内水洗处理，以去除弹壳表面残留的光亮剂，水洗槽内控制液面高度低于 0.7m，确保毛坯件放入时不会出现溢流现象。

该工序清洗槽内清洗水循环使用，为保证清洗效果，建设单位设计每 2 天更换一次，更换时将产生清洗废水。

（十八）激光打标

清洗后的弹壳在清洗槽上方沥干水分后，按照订单要求，选择使用激光打码机在弹壳表面打标。

激光打标的基本原理是由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。

（十九）外协电镀

激光打标完成后的弹壳按照订单要求，委托有资质的单位进行电镀。经检验合格后进行包装、交货。

主要污染工序及治理措施分析：

（1）抛光、喷砂废气

弹壳抛光、喷砂工序会产生粉尘，本项目设计采购的抛光机、喷砂机均自带除尘系统（旋风除尘），抛光、喷砂过程中产生的粉尘均经设备自带的旋风除尘器处理后，再由一台 10000m³ /h 的引风机引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。

（2）废水

①生产废水（清洗废水）

本项目磷化后清洗工序、研磨后清洗工序均会产生清洗废水。根据磷化剂、光亮剂的 MSDS 分析，清洗废水中可能含有镍、锰、锌等金属污染物。

本项目拟于车间内设置一套离地式一体化废水处理设备，设计采用物化工艺（中和、絮凝沉淀）处理磷化、研磨后产生的清洗废水，清洗废水经车间内废水

处理设施处理达标后，经厂内污水总排口排入市政污水管网，最终进入北区污水处理厂集中处理。

②生活污水

本项目职工日常生活产生的生活污水经化粪池预处理后，经厂内污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

（3）噪声

本项目噪声源主要为数控车床、液压机及配套风机等设备运行噪声，通过合理布局、设备安装过程中加装减振基础装置、建筑物墙体隔声等措施降低噪声源强。

（4）固废

本项目生产过程中产生的废包装材料、废边角料、不合格品、废钢丸、废钢砂、除尘系统收集的粉尘等均属于一般固体废物，除除尘系统收集的粉尘委托城管委清运处理外，其他一般固体废物均由物资回收部门回收利用。

生产过程中产生的废切削液，设备检修维护过程中产生的废液压油、废油桶、沾染废物，清洗废水处理过程中产生的污泥等均属于危险废物，经收集后分类暂存于厂内现有的危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位处置。

生活垃圾分类袋装收集后由城管委清运处理。

综上所述，本项目主要产污情况及治理措施如下：

表 2-7 主要污染工序及治理措施一览表

类别	产污工序	污染物	收集措施	治理措施	排放
废气	抛光、喷砂	颗粒物	设备自带的收集系统收集	设备自带的旋风除尘处理后，再由一套布袋除尘器净化处理	处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。
废水	磷化后清洗、研磨后清洗工序产	pH、镍、锰、锌等金属污染物与总磷	一套离地式一体化废水处理设备，采用物化工艺（中和、絮凝沉淀）处理		经厂内污水总排口排入市政污水管网，最终进入北

		生的清洗废水			区污水处理厂集中处理。
		生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、石油类等	化粪池预处理	
	固废	生产过程中	废包装材料	物资回收部门回收利用	/
			废边角料		
			不合格品		
			废钢丸		
			废钢砂		
		废气处理过程中	除尘系统收集的粉尘	委托城管委清运处理	
		生产过程中	废切削液	经收集后分类暂存于厂内现有的危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。	
		设备维护	废液压油		
			废油桶		
			沾染废物		
		清洗废水处理过程中	污泥		
		日常生活	生活垃圾	分类袋装收集后由城管委清运处理	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

2011 年 1 月，天津丽彩数字技术有限公司投资 2500 万，于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路自建厂区，新建一座 3 层办公楼、一座主体 2 层（局部 3 层）的生产厂房（1 层隔断划分为 6 个车间，自南向北依次编号为 1-6 号车间；2 层为成品库）等，建设了“印刷设备制造项目”。

2018 年 12 月，天津丽彩数字技术有限公司再次投资 5000 余万，利用现有 1 车间内闲置区域和现有闲置 4 号车间建设了“特种金属防护装置制造项目”。

“印刷设备制造项目”已于 2020 年 1 月正式停产，厂内现有工程仅为“特种金属防护装置制造项目”，现有工程环保手续履行情况如下：

表 2-8　现有项目环保手续履行情况

文件/项目名称	内容	环评批复情况	竣工环境保护验收	排污许可证	应急预案备案	备注
天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目环境影响报告表	于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路自建厂区（一座厂房划分 6 个车间），年产宽幅打印机 2400 台，耗材（墨水）720 吨其中：宽幅打印机配套生产设备均布设于 1 号车间，耗材（墨水）生产设备均布设于 6 号车间。	于 2011 年 04 月 29 日取得了原静海县环境保护局的批复（静环保许可表【2011】0068 号）	于 2014 年 7 月 9 日通过了原静海县环境保护局的验收（静环保许可表验【2014】0032 号）	/	/	已于 2020 年 1 月正式停产
天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目补充环评		于 2013 年 12 月 11 日取得了原静海县环境保护局的批复（静环保许可表【2013】0290 号）				
天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表	利用现有 1 车间内闲置区域和现有闲置 4 号车间，建设“特种金属防护装置制造项目”，年产金属包装箱 1 万个。	于 2019 年 1 月 25 日取得了静海区行政审批局的批复（津静审投【2019】38 号）	于 2020 年 7 月 11 日通过了企业的自主验收	登记管理，登记编号：91120223566103113R001W	已备案，备案编号为：120223-2021-158-L（2021 年 6 月 23 日）	正常运行

2、现有厂区内主要建设内容

现有厂区总占地面积为 19431.3 ㎡，其中建筑面积为 15870.33 ㎡，主要包括一座 3 层办公楼、一座主体 2 层（局部 3 层）的生产厂房、一座单层附属用房及一座单层门卫室。

生产厂房 2 层设置为成品库；1 层隔断划分为 6 个车间，自南向北依次编号为 1-6 号车间，厂区内建（构）筑物情况如下：

表 2-9　现有厂区内建（构）筑物情况一览表

序号	建（构）筑物	建筑结构	层数/层	建筑面积/㎡	备注（利用情况）
1	生产厂房	钢结构	2（3）	14255.83	主体 2 层，局部 3 层。 2 层设置为成品库房；1 层隔断划分为 6 个车间，自南向北依次编号为 1-6 号车间。
					1 号车间、4 号车间整体用于“特种金属防护装置制造项目”生产使用；
					6 号车间整体用于封存停产项目----“印刷设备制造项目”中耗材（墨水）生产设备；
					2 号车间、3 号车间、5 号车间现为整体闲置状态（拟用于本项目）
2	办公楼	钢结构	3	1482.97	用于办公，一层设置食堂
3	附属用房	砖混结构	1	93.73	设置为消防泵房
4	门卫室	砖混结构	1	37.80	门卫
合计				15870.33	--

2.1 现有工程内容

现有工程（特种金属防护装置制造项目）主要工程内容如下：

表 2-10　现有工程组成一览表

项目	工程名称	工程内容
主体工程	1 号车间	使用现有 1 号车间，在 1 号车间内安装数控车床、数控冲床、数控激光切割机等机加工设备。
	4 号车间	使用现有 4 号车间，在 4 号车间内安装焊机、喷砂机等生产设备。
辅助工程	办公室	现有的办公楼
	门卫	现有的门卫室

储运工程	原料区	在现有 1 号车间划分部分原料暂存区
	成品区	现有厂房 2 层作为成品储存区
公用工程	供水工程	厂内现有供水管网，供水由园区市政供水管网供给
	排水工程	雨污分流：雨水排入市政雨水管网； 职工生活污水排入市政污水管网。
	供电工程	厂内现有供电管网，供电由园区市政电网供给
	供热制冷工程	生产车间无供热制冷措施；办公室夏季制冷、冬季供暖均采用分体式空调。
环保工程	废气	焊接工序产生的粉尘采用集气罩收集，喷砂工序产生的粉尘经密闭管道收集，收集的粉尘一同引入一套布袋除尘器（1#）净化处理，处理后的废气由一根 18m 高排气筒 P1 有组织排放
		激光切割工序产生的粉尘经密闭管道收集后，引入一套布袋除尘器（2#）净化处理，处理后的废气由一根 18m 高排气筒 P2 有组织排放
	废水治理工程	生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。
	噪声防治工程	使用低噪声设备，设备基础减振，厂房隔声。
	固废治理工程	生活垃圾统一收集后交城管委清运处置。
		废边角料、废钢砂等一般固体废物分类暂存于厂内一般固废暂存间，由物资回收部门回收利用； 布袋除尘器收集的粉尘统一收集后交城管委清运处置。
		废切削液、废机油、废油桶、含油抹布等危险废物分类暂存于厂内现有危废暂存间，委托资质单位（天津华庆百盛环境卫生管理有限公司）定期处理。

2.2 现有工程产品方案及产能

现有工程（特种金属防护装置制造项目）主要产品及产能如下：

表 2-11　现有工程产品及产能

序号	产品名称	产能

1	金属包装箱	1 万个

2.3 现有工程主要生产设备

现有工程（特种金属防护装置制造项目）主要生产设备如下：

表 2-12　现有工程生产设备

序号	设备名称	规格/型号	数量/台	安装位置
1	AMADA 数控攻丝机	CTS900NT	1	1 号车间内
2	AMADA 数控激光切割机	LC1212 a IV NT	1	
3	AMADA 数控冲床（带料库）	AE2510NT/MP2512L	1	
4	AMADA 数控折弯机	HDS2204NT	1	
5	AMADA 数控折弯机	HDS8025	1	
6	数控折弯机	ESII2508	1	
7	送料机	SL65-S	2	
8	立式镗铣加工中心	VF-4SS-V	1	
9	立式镗铣加工中心	VF-10/40	1	
10	立式镗铣加工中心	VF-12/40	1	
11	立式龙门加工中心	GR-512	1	
12	立式加工中心	MXR-460V(北一大隈)	1	
13	磨床	GY-618S	1	
14	普通车床	CW6163	1	
15	数控车床	CAK1626NJ	1	
16	CNC 精密自动机床	M08DY-II	1	
17	CNC 精密自动机床	M08JL5-II	1	
18	钻铣床	JOINT-2VA	1	
19	压铆机	C-618PLUS-H	1	
20	数控车床	CKD6140AS	1	
21	铝材切割机	LSK-450	1	
22	数控磨刀机	TOGU-III	1	
23	立式镗铣加工中心	VF-2SS-V	3	
24	冷冻室压缩空气干燥机	BD-80	1	
25	布袋除尘器（1#）	配套风机风量为 5000m³ /h	1	4 号车间外东侧

26	焊接机器人	DA-300P	1	4 号车间内
27	喷砂机	XZ-14155	1	
28	焊机	TIG315P AC/DC	3	
29	布袋除尘器（2#）	配套风机风量为 5000m³ /h	1	1 号车间外南侧

2.4 现有工程原辅料种类及用量

现有工程（特种金属防护装置制造项目）生产所需原辅料种类及数量如下：

表 2-13　现有工程所需原辅料种类及数量

序号	原辅料名称	年用量（t/a）	最大储存量（t）	储存位置
1	特种钢板	500	100	1 号车间内原辅料暂存区
2	铝合金型材	200	20	
3	钢管	100	10	
4	铝合金板料	100	10	
5	切削液	1	0.2	
6	机油	0.3	0.2	
7	钢砂	1	1	
8	焊材	1	0.5	

2.5 现有工程劳动定员及工作制度

现有工程（特种金属防护装置制造项目）劳动定员 50 人，工作制度为单班 8h 工作制，年生产 300 天。

激光切割、喷砂、焊接工序年工作 1000 小时。

2.6 现有工程给排水

现有工程（特种金属防护装置制造项目）无生产用水，用水仅为生活用水，年用水量约为 500m³ /a。项目外排废水仅为生活污水，排水量约为 450m³ /a，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

2.7 现有工程主要工艺流程及产排污环节

现有工程（特种金属防护装置制造项目）主要工艺流程及产排污环节分析如下：

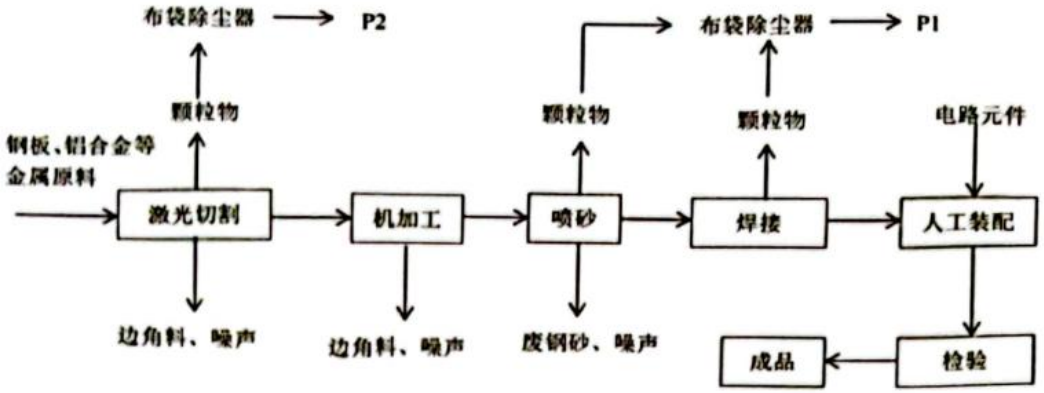


图 2-3　金属包装箱主要工艺流程及产排污环节图

生产工艺说明：

①激光切割：按照工艺要求，用现有激光切割机将钢板、铝合金等板材切割成设计尺寸及形状，激光切割机工作时部件处于密闭环境。此工序产生颗粒物，经负压收集后进入布袋式除尘器处理，后通过 1 根 18m 高排气筒 P2 排放。

②机加工：用车床、钻床等设备将切割好的板材加工成设计要求的尺寸。此工序会产生废边角料、废切削液、废机油和设备噪声。

③喷砂：将加工好的部件放入喷砂机内，喷砂机采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢砂高速喷射到工件表面，除掉工件表面的杂质及氧化层、油污等。此工序会产生颗粒物和噪声。喷砂产生的颗粒物，经微负压收集后进入布袋式除尘器处理，后通过 1 根 18m 高排气筒 P1 排放。

④焊接：按照设计要求，将喷砂后的部件焊接到一起，制成金属包装箱半成品。本项目使用的氯弧焊机，此工序会产生颗粒物，由上方可随机移动的集气口收集后进入布袋式除尘器处理，后通过 1 根 18m 高排气筒 P1 排放。

⑤人工装配：人工将各种电路元件利用手工工具组装到包装箱半成品上：

⑥检验：装配完成后人工对包装箱进行外观检验：

⑦成品入库：人工把包装箱成品包装入库。

3、现有工程自行检测方案制定和落实情况

现有工程自行检测方案如下：

表 2-14　现有工程自行检测方案一览表

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次	排放执行标准	标准限值
有组织废气	排气筒 P1 出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120mg/m³；4.94kg/h
	排气筒 P2 出口	颗粒物	1 次/年		
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年		1.0mg/m³
废水	污水总排口	pH 值	1 次/年	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）（三级）标准	6-9（无量纲）
		SS			400mg/L
		COD			500mg/L
		BOD_5			300mg/L
		氨氮			45mg/L
		总磷			8mg/L
		总氮			70mg/L
		动植物油			100mg/L
		石油类			18mg/L
噪声	厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（3 类）	65/55dB（A）

2020 年 4 月，建设单位填报了排污许可证，并于 2020 年 4 月 7 日取得了“固定污染源排污登记回执”（登记编号：91120223566103113R001W）。后企业于 2020 年 4 月按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定了自行检测方案。

根据建设单位提供的自行检测报告可知，2021 年度企业已按照自行检测方案委托检测。

4、现有工程污染物达标排放情况

4.1 现有工程废气治理设施及达标排放情况

现有工程焊接工序产生的粉尘采用集气罩收集，喷砂工序产生的粉尘经密闭管道收集，收集的粉尘一同引入一套布袋除尘器（1#）净化处理，处理后的废气由一根 18m 高排气筒 P1 有组织排放。激光切割工序产生的粉尘经密闭管道收集

后，引入一套布袋除尘器（2#）净化处理，处理后的废气由一根 18m 高排气筒 P2 有组织排放。

未被收集的粉尘经车间门窗无组织排放。

根据力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司出具的检测报告（华能检测【气】20211147 号），分析现有工程废气达标排放情况如下：

表 2-15 有组织废气达标排放情况分析

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果			执行标准（18m 高排气筒）			达标情况
			排气量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	标准浓度 mg/m^3	标准速率 kg/h*	标准	
2021 年 11 月 24 日	喷砂焊接排气筒 P1	颗粒物	1965	7.9	0.0155	120	4.94	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标
	激光切割排气筒 P2	颗粒物	3470	6.6	0.0229	120	4.94		达标

*备注：现有工程排气筒高度为 18m，满足“高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上”的要求，最高运行排放速率以“内插法”计算得到。

表 2-16 无组织废气达标排放情况分析

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果	执行标准	标准限值	达标情况
2021 年 11 月 24 日	颗粒物	上风向 1#	0.142	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	达标
		下风向 2#	0.247			
		下风向 3#	0231			
		下风向 4#	0.212			

废气达标排放分析：根据企业自行检测结果表明，现有工程喷砂焊接排气筒 P1、激光切割排气筒 P2 有组织排放的颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）；厂界无组织排放的颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），现有工程废气可实现达标排放。

4.2 现有工程废水达标排放情况

现有工程生活污水经化粪池预处理后，经独立的污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

根据力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司出具的检测报告（华能检测【水】20211125 号），分析现有工程废水达标排放情况如下：

表 2-17 废水达标排放情况分析

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果 mg/L	执行标准	标准限值 mg/L	达标情况
2021 年 11 月 23 至 28 日	污水总排口	pH 值	7.2（无量纲）	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）（三级）标准	6-9（无量纲）	达标
		SS	106		400	达标
		COD	46		500	达标
		BOD_5	21.3		300	达标
		氨氮	1.22		45	达标
		总氮	3.56		70	达标
		动植物油	0.12		100	达标
		石油类	0.10		15	达标

废水达标排放分析：根据企业自行检测结果表明，现有工程外排废水中各项污染因子均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）（三级）标准限值，现有工程废水可实现达标排放。

4.3 现有工程噪声达标排放情况

现有工程噪声源主要为设备运行噪声，采取基础减震及隔声、距离衰减等降噪措施。

根据力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司出具的检测报告（华能检测【声】20211131 号），分析现有工程厂界噪声达标排放情况如下：

表 2-18 现有工程厂界噪声达标排放情况　（单位 dB（A）

检测时间	检测点位	检测结果（昼间）	执行标准	标准限值	达标情况

2021 年 11 月 23 日	西厂界 1#	59	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类	65dB(A)	达标
	西厂界 2#	59			
	北厂界 3#	60			
	北厂界 4#	58			

噪声达标排放分析：天津丽彩数字技术有限公司现有厂区东、南两侧均无独立厂界。根据企业自行检测结果表明，厂区西、北两侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间：65dB(A)，厂界噪声可实现达标排放。

4.4 现有工程固体废物产生及处置情况

现有工程固体废物主要包括：废边角料、废包装物、废钢砂、布袋除尘器收集的粉尘、废机油、废油桶、含油抹布、废切削液、生活垃圾等。

其中：废边角料、废包装物、废钢砂等一般固体废物，经收集后分类暂存于厂内一般固废暂存间，外售物资回收部门回收利用；布袋除尘器收集的粉尘委托城管委集中清运。

生产过程中定期更换的废切削液、设备检修维护过程中产生的废机油、废油桶、含油抹布等均属于危险废物，经收集后分类暂存于厂内危废暂存间，委托资质单位（天津华庆百盛环境卫生管理有限公司）定期处理。

生活垃圾分类袋装收集后，委托城管委集中清运。

现有工程各类固体废物产生情况如下：

表 2-19 现有工程固体废物产生及处置情况

固废种类	产污环节	形态	性质	废物类别/代码	产生量 t/a	转运周期	处置情况
废边角料	生产过程中	固态	一般固体废物	--	10	1 次/a	物资回收部门回收利用
废包装物		固态		--	0.5	1 次/a	
废钢砂		固态		--	1	1 次/a	

除尘器收集的粉尘	废气处理过程中	固态		--		0.1	1 次/a	委托城管委集中清运
废切削液	生产过程中	液态	危险废物	HW09	900-006-09	0.5	次/半年	分类暂存于厂内危废暂存间，委托资质单位（天津华庆百盛环境卫生管理有限公司）定期处理
废机油	设备检修维护过程中	液态		HW08	900-217-08	0.2	次/半年	
废油桶		固态		HW08	900-249-08	0.2	次/半年	
含油抹布		固态		HW08	900-218-08	0.05	次/半年	

现有厂内已按要求建设危废暂存间，并设有专人专职进行管理，危废暂存间位于厂房外东南侧，建筑面积约为 10 ㎡，现有储存能力为 10 吨，现有项目产生的危废约占 30%，可满足危废储存需求。危废暂存间内部地面已做好地面硬化及防渗，并划线分区；在各液态物料底部设置托盘，满足防渗漏的措施。

现有工程一般固体废物的储存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的收集、暂存和保管均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，项目产生的固体废物均已得到妥善处置，处置途径可行，未对环境造成二次污染。

5、现有工程污染物排放总量

现有工程污染物排放总量参照《特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》、《特种金属防护装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》内容分析如下：

表 2-20　现有工程污染物实际排放总量情况 t/a

污染物种类	总量控制因子	现有工程实际排放总量*1	现有工程批复总量*2	是否满足要求
废水	水量	450m³	--（未批复废水总量指标）	--
	COD	0.08**t/a**		
	氨氮	0.012**t/a**		

	总磷	0.0028**t/a**		
	总氮	0.02**t/a**		
废气	颗粒物	0.255**t/a**	1.2	满足

备注*1：现有工程实际排放总量数据来源于《特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》、《特种金属防护装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》。

*2：根据原静海县环境保护局 2011 年 4 月 29 日出具的《关于天津丽彩数字技术有限公司环境影响报告表的批复》（静环保许可表【2011】0068 号）、原静海县环境保护局 2014 年 7 月 9 日出具的《关于对天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目竣工环境保护验收申请的批复》（静环保许可表验【2014】0032 号）、静海区行政审批局 2019 年 1 月 25 日出具的《关于天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表的批复》（津静审投【2019】38 号）等文件可知，现有工程----特种金属防护装置制造项目未批复废水总量指标，废气指标颗粒物总量限值为 1.2t。:

6、现有工程排污口规范化设置情况

现有工程----特种金属防护装置制造项目排污口规范化建设情况如下：

喷砂焊接排气筒 P1 规范化建设情况	激光切割排气筒 P2 规范化建设情况

危废暂存间规范化建设情况

厂区污水总排口规范化建设情况

一般固废暂存间建设情况

7、现有工程其他手续履行情况

建设单位于 2021 年 6 月编制了《天津丽彩数字技术有限公司突发环境事件应急预案》，判定厂内环境风险等级为“一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】”。该预案于 2021 年 6 月 21 日正式签署发布，并于 2021 年 6 月 23 日取得了静海区生态环境局的备案，备案编号为：120223-2021-158-L。

8、与本项目有关的主要环境问题及整改措施

企业现有工程已履行相关环保手续并通过竣工环保验收，根据企业日常监测

	数据，现有工程废气、废水、噪声排放均满足现行的污染物排放标准，能够达标排放，固体废物已得到妥善处理；企业现有废气、废水总排口、危废暂存间、一般固废暂存间已进行规范化设置；企业已编制突发环境事件应急预案并备案；取得“固定污染源排污登记回执”（登记编号：91120223566103113R001W）。综上，现有工程不存在遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境

1.1 环境空气质量现状

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单限值规定。

本项目环境空气质量现状引用《2021 年天津市生态环境状况公报》中公布的静海区环境空气质量数据，分析该地区的环境空气质量，统计数据见下表。

表 3-1　2021 年静海区环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	45μg/m³	35μg/m³	128.57	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	69μg/m³	70μg/m³	98.57	不达标
SO_2	年平均质量浓度	11μg/m³	60μg/m³	18.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	35μg/m³	40μg/m³	87.5	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.5mg/m³	4.0mg/m³	37.5	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均浓度	165μg/m³	160μg/m³	103.13	不达标

根据上述数据可见，2021 年静海区 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3 六项大气污染常规因子中只有 SO_2 及 NO_2 年均值和 CO 第 95 百分数 24h 平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 年均值、O_3 第 90 百分位数 8h 平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，六项污染物未全部达标。

随着《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发【2022】2 号）、《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2 号）的逐步实施，通过实施调整优化产业结构，加快调整能源结构，积极调整运输结构，强化面源污染防控，实施柴油货车污染治理专项行动，实施工业炉窑污染治

	理专项行动等措施，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。 **2.声环境** 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行声环境质量现状监测。 **3、地下水、土壤** 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，且本项目车间内均已进行地面硬化，磷皂化设备、一体式废水处理设备等均为离地式设计，厂区内无地下、半地下储罐，液态危险废物均使用铁桶分类储存，并在铁桶下设有铁托盘，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进行地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	**1.大气环境** 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内），通过现场调查了解，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 **2.声环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，调查本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标，根据调查结果，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 **3.地下水环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此本项目无地下水环境保护目标。
污染物排	**1.废气排放标准** 本项目抛光、喷砂工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

放控制标准

（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”。

具体执行标准限值如下：

表 3-2 废气排放标准

污染物名称	产生工序	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	执行标准
			排气筒	速率*（kg/h）		
颗粒物	抛光、喷砂	120	P3（18m）	4.94	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
备注*：排气筒高度 18m，满足“高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上”的要求，最高允许排放速率以“内插法”计算得到。						

2.废水排放标准

本项目所使用的磷化剂的主要成分含有碳酸锰、硝酸镍、硝酸锌，清洗废水中含有镍、锰、锌等金属污染物，其中总镍为第一类污染物，排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”三级标准。

其他废水污染物执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中“表 2 第二类污染物最高允许排放浓度”三级标准。

具体排放限值如下：

表 3-3 污水综合排放标准

类别	种类	污染因子	标准限值		采样口	执行标准
			限值	单位		
水污染物	清洗废水	总镍	1.0	mg/L	车间处理设施排水口	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）
	混合废水（清洗废水+生活	pH	6~9	无量纲	厂区污水总排口	
		CODcr	500	mg/L		
		BOD_5	300	mg/L		
		SS	400	mg/L		

	污水）	氨氮	45	mg/L	
		总氮	70	mg/L	
		总磷	8	mg/L	
		动植物油类	100	mg/L	
		石油类	15	mg/L	
		总锰	5.0	mg/L	
		总锌	5.0	mg/L	

3.噪声排放标准

根据天津市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》，天津丽彩数字技术有限公司厂区位置属 3 类功能区。

天津丽彩数字技术有限公司现有厂区东、南两侧均无独立厂界，故运营期西、北两侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，标准限值见下表。

表 3-4　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

时段 噪声环境功能区类别	昼间	夜间	备注
3 类	65	55	/

4.固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中相关规定；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中相关规定；

生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》（2010 年 12 月 1 日）。

总量控制指标	**总量控制指标：** 污染物总量控制是以环境质量目标为基本依据，对区域内各污染源的污染物的排放总量实施控制的管理制度。根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号），“十三五”期间国家实施排放总量控制的污染物为化学需氧量（CODcr）、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs），重点地区总氮、总磷。 本项目涉及废水总量控制指标为 COD、氨氮、总氮、总磷； 废水污染物总量特征因子：总镍、总锌、总锰； 废气指标颗粒物作为特征因子进行总量核算。 **1.废气污染物排放总量** （1）废气污染物预测排放量 本项目抛光、喷砂工序产生的粉尘，均经设备自带的除尘系统（旋风除尘）处理后，再由一台 10000m³ /h 的引风机引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。根据工程分析可知，本项目预测排气筒 P3 排放的颗粒物的量为 3.15kg/a。 （2）核定排放量 排气筒 P3 排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值（4.94kg/h；120mg/m³）”。 则依据排放浓度计算排放量为： 120mg/m³×1 万 m³/h×600h/a×10^{-9}=0.72t/a 依据排放速率计算排放量为： 4.94kg/h×600h/a×10^{-3}=2.96t/a 取小值，则依据排放标准核算 P3 排放的颗粒物的量为 0.72t/a。 本项目废气污染物排放情况如下： **表 3-5 废气污染物排放量　　单位 t/a**

类别 排放源	预测排放量	依据标准核定排放量

P3	0.0032	0.72

2.废水污染物排放总量

本项目新增废水排放量为 702t/a，其中生产废水量为 510m³ /a，生活污水量为 192m³ /a。生产废水一体化废水处理设备处理后，与生活污水一同经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

（1）预测排放量

预测新增外排废水排放浓度为：COD249mg/L、氨氮 24mg/L、总磷 5mg/L、总氮 39mg/L；总镍 0.05mg/L、总锌 0.21mg/L、总锰 0.16mg/L。则预测本项目新增排放量为：

COD：$249\times702\times10^{-6}=0.1750$t/a；

氨氮：$24\times702\times10^{-6}=0.0168$t/a；

总磷：$5\times702\times10^{-6}=0.0035$t/a；

总氮：$39\times702\times10^{-6}=0.0274$t/a；

总镍：$0.05\times702\times10^{-6}=0.00004$t/a；

总锌：$0.21\times702\times10^{-6}=0.00015$t/a；

总锰：$0.16\times702\times10^{-6}=0.00011$t/a；

（2）依据排放浓度标准核算总量：

新增外排废水中污染因子总镍为第一类污染物，排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中“表 1 第一类污染物最高允许排放浓度”三级标准（1.0mg/L）；其他污染物执行《污水综合排放标准》（DB12/356－2018）三级标准（COD500mg/L、氨氮 45 mg/L、总磷 8mg/L、总氮 70mg/L、总锌 5.0mg/L、总锰 5.0mg/L）。则依据标准计算本项目排放量为：

COD：$500\times702\times10^{-6}=0.3510$t/a；

氨氮：$45\times702\times10^{-6}=0.0316$t/a

总磷：$8\times702\times10^{-6}=0.0056$t/a

总氮：$70\times702\times10^{-6}=0.0491$t/a；

总镍：$1\times702\times10^{-6}=0.0007$t/a

总锌：$5.0\times702\times10^{-6}=0.0035t/a$

总锰：$5.0\times702\times10^{-6}=0.0035t/a$

（3）排入外环境的量

本项目废水经市政污水管网最终排入北区污水处理厂集中处理，该污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准（COD30mg/L，氨氮 1.5（3.0）mg/L，总氮 10mg/L，总磷 0.3mg/L、总镍 0.02mg/L、总锌 1.0mg/L、总锰 0.1mg/L），则本项目废水污染物最终排入外环境的总量为：

COD：$30\times702\times10^{-6}=0.0211t/a$；

氨氮：$1.5\times702\times7/12\times10^{-6}+3.0\times702\times5/12\times10^{-6}=0.0015t/a$。

总磷：$0.3\times702\times10^{-6}=0.0002t/a$

总氮：$10\times702\times10^{-6}=0.0070t/a$

总镍：$0.02\times702\times10^{-6}=0.00001t/a$

总锌：$1\times702\times10^{-6}=0.0007t/a$

总锰：$0.1\times702\times10^{-6}=0.00007t/a$

本项目废水污染物排放量如下：

表 3-6 本项目水污染物排放总量统计（t/a）

类别	名称	预测产生总量	依据标准核算总量	通过污水处理厂排入外环境的量
废水	废水量	702	702	702
	COD	0.1750	0.3510	0.0211
	氨氮	0.0168	0.0316	0.0015
	总磷	0.0035	0.0056	0.0002
	总氮	0.0274	0.0491	0.0070
	总镍	0.00004	0.0007	0.00001
	总锌	0.00015	0.0035	0.0007
	总锰	0.00011	0.0035	0.00007

综上，本项目污染物排放总量汇总如下：

表 3-7 本项目污染物排放总量汇总表（t/a）

类别	名称	预测产生总量	依据标准核算总量	通过污水处理厂排入外环境的量
废气	颗粒物	0.0032	0.72	--
废水	废水量	702	702	702
	COD	0.1750	0.3510	0.0211
	氨氮	0.0168	0.0316	0.0015
	总磷	0.0035	0.0056	0.0002
	总氮	0.0274	0.0491	0.0070
	总镍	0.00004	0.0007	0.00001
	总锌	0.00015	0.0035	0.0007
	总锰	0.00011	0.0035	0.00007

本项目建设完成后全厂“三本账”总量汇总如下：

表 3-14 本项目建设后全厂“三本账”总量汇总表 单位：t/a

项目	污染因子	现有工程环评批复总量	现有工程实际排放总量	以新带老	本项目预测排放量	全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	1.2	0.225	0	0.0032	0.2282	+0.0032
废水	COD	--	0.08	0	0.1750	0.255	+0.1750
	氨氮	--	0.012	0	0.0168	0.0288	+0.0168
	总磷	--	0.0028	0	0.0035	0.0063	+0.0035
	总氮	--	0.02	0	0.0274	0.0474	+0.0274
	总镍	--	--	0	0.00004	0.00004	+0.00004
	总锌	--	--	0	0.00015	0.00015	+0.00015
	总锰	--	--	0	0.00011	0.00011	+0.00011
备注：现有工程未批复废水总量指标，现有工程实际排放总量参照《特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》、《特种金属防护装置制造项目竣工环境保护验收监测报告》							

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）和《市生态环境局关于进一步做好建设项目水主要污染物总量

	指标减量替代工作的通知》（津环水（2020）115 号），CODcr、氨氮、总磷和总氮排放总量均需进行 2 倍削减替代。 建议上述总量核算结果作为环保行政主管部门下达总量控制指标的参考依据。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托厂内现有的生产车间进行建设，无土建施工。施工期主要是在车间内进行简单装修和设备的安装、调试，施工期主要污染源包括装修、设备安装、调试过程中产生的扬尘、噪声影响，施工过程产生的装修建筑垃圾以及施工人员产生的生活污水和生活垃圾等。 由于施工期不涉及土石方和基础工程，施工量较少，施工期较短。并且随着施工期结束，各项污染源对环境的影响随即停止，故本评价不再对施工期进行论述。
运营期环境影响和保护措施	**1 废气** **1.1 废气产生及排放情况** 本项目抛光、喷砂工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。 参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》“33 金属制品业”预处理核算环节产污系数，在抛光、喷砂工序，颗粒物产生系数均以 2.19kg/t 原料计。根据建设单位提供的技术资料，本项目原料----A15A 特种钢和 10#钢的年使用量共计 160t，抛光、喷砂工序年工作时长均为 600h，则计算抛光、喷砂工序颗粒物的产生量合计为 700.8kg/a。 本项目拟采购的抛光机、喷砂机均自带收集系统及旋风除尘系统，根据建设单位提供的技术资料，抛光机、喷砂机自带的除尘系统粉尘收集效率、去除效率均可达 95%以上，保守估计，本次评价均以 90%计。抛光、喷砂过程中产生的粉尘经各自设备自带的收集系统收集，并引入自带的旋风除尘器处理后，再将两废气由一台 10000m³ /h 的引风机引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。 根据环保设施设计单位提供的技术资料，配套一台 10000m³ /h 的引风机将除尘系统排风口排出的废气引入一套布袋除尘器净化处理，布袋除尘器的净化效率可达 99%以上。本次评价引风机收集效率以全部收集计，则有组织废气产生量为 63.07kg/a，产生浓度为 10.51mg/m³ ，产生速率为 0.1051kg/h；布袋除尘

器的去除效率以 95%计，则计算颗粒物的有组织排放量为 3.15kg/a，排放浓度 0.53mg/m³ 、排放速率为 0.0053kg/h。

未被收集的颗粒物的产生量为 70.08kg/a，产生速率为 0.1168kg/h，以无组织的形式排放。

综上，抛光、喷砂废气的产生及排放情况汇总如下：

表 4-1 抛光、喷砂废气产排污情况

排放源	产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	治理措施及效率	排放量 t/a	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
P3	抛光、喷砂	颗粒物	0.0631	0.1051	10.51	布袋除尘器净化效率 95%	0.0032	0.0053	0.53
生产车间			0.0701	0.1168	--	--	0.0701	0.1168	--

1.2 废气排放口设置情况及废气治理设施

（1）废气排放口设置情况

本项目共设置 1 个废气排放口，排放口基本情况如下：

表 4-2 排放口基本情况

排气筒编号及名称	高度（m）	内径（m）	烟气流速 m/s	废气温度（℃）	排放口类型	地理坐标
P3（抛光喷砂废气排放	18m	0.8	17.36	20（常温）	一般排放口	E：117.029898°；N：38.994565°

口）						

（2）废气治理设施

本项目设置 1 套布袋除尘器处理抛光、喷砂工序产生的粉尘，废气治理设施基本情况如下：

表 4-3　废气治理设施情况

治理设施	处理能力 m³/h	收集方式	收集效率	去除效率	是否为可行技术
布袋除尘器	10000	密闭管道	100%	95%	是

1.3 废气达标排放情况

（1）排气筒高度符合性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求“排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。经调查，本项目排气筒 P3 周围 200m 范围内最高建筑物为天津丽彩数字技术有限公司办公楼，高度为 13m，本项目排气筒 P3 设置高度为 18m，满足标准要求。

（2）本项目废气达标排放情况

①有组织排放达标分析

本项目抛光、喷砂工序产生的粉尘均经设备自带的除尘系统（旋风除尘）处理后，再由一台 10000m³ /h 的引风机引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。

废气有组织排放达标分析如下：

表 4-4　本项目有组织排放达标情况

排放源	污染物名称	排放源强		标准限值		排放标准	达标分析
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
P3	颗粒物	0.53	0.0053	120	4.94	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标

②无组织废气排放达标分析

使用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN 对本项目厂界处废气浓度进行预测，预测结果如下：

表 4-5 厂界废气无组织排放达标情况

排放源	污染物产生环节	污染物种类	面源长度 m	面源宽度 m	面源初始排放高度	年排放小时数 h	排放工况	排放源强 kg/h
生产车间	抛光、喷砂	颗粒物	28	35.71	6m	600	连续	0.1168

表 4-6 无组织污染物估算模型计算结果

面源名称	污染物	厂界	距离 m	预测结果 mg/m³	无组织排放限值
生产车间	颗粒物	东厂界	10	0.14	1.0
		南厂界	75	0.02	
		西厂界	75	0.02	
		北厂界	150	0.01	

综上，本项目建成后，排气筒 P3 有组织排放的颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”要求；厂界无组织排放的颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”，项目建成后废气可实现达标排放。

（2）本项目建成后，全厂废气达标排放情况

本项目建成后，全厂废气达标排放情况如下：

表 4-7 本项目建成后，全厂废气达标排放情况分析

排	污染物	排气筒	排放源强	标准限值	排放标准	达标

放源	名称	高度/m	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		分析
P1	颗粒物	18	7.9	0.0155	120	4.94	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标
P2	颗粒物	18	6.6	0.0229	120	4.94		达标
P3	颗粒物	18	0.53	0.0053	120	4.94		达标
备注：排气筒 P1、P2、P3 两两之间直线距离均超过 36m，无需计算等效排气筒。 排气筒 P1、P2 排放浓度及排放速率数据均来源于现有工程自行检测报告。								

由上表可知，本项目建成后，全厂废气仍可实现达标排放。

1.4 非正常情况

根据大气导则规定，生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求，本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。

本项目非正常工况分析主要选择有废气净化设施且通过排气筒排放的废气污染源，本着最不利原则，最不利情况为废气处理设备均未正常运行，即按废气仅做收集处理，经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况，见下表：

表 4-8 非正常情况

非正常排放源	非正常情况	污染物	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	年发生频次（次）	单次持续时间（h）	措施
P3	环保设备故障	颗粒物	0.1051	10.51	1	1	专门人员定期巡检，确保环保设备正常运行，发现故障问题，及时停产检修

本项目建成后，将安排专人定期巡检环保治理设施，如治理设施故障，可在 1 h 内关停对应生产设施，持续时间短且排放量较少，不会对区域环境质量

产生明显不利影响。

本评价建议建设单位定期维护环保治理设施，设置专人巡检，降低环保治理设施发生故障的概率。开始工作时，应提前开启环保治理设施，待设施正常运转后进行生产；结束工作时，先停止生产设备，后停止环保治理设施，避免生产设备开停机时污染物未经处理直接排放。

1.5 环境影响

根据资料调查，本项目所在区域常规大气污染物环境质量现状未全部达标，但随着打赢蓝天保卫战等方案的实施，环境质量正稳步提高。根据工程分析可知，本项目建成后各废气产生环节均采取相应可行技术进行治理，经核算，净化后各项污染因子均可达标排放，且厂址周边无环保目标。

综上，本项目废气排放对周边环境影响较小，大气环境影响可以接受。

1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件，确定本项目废气监测要求如下：

表 4-9 废气自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
P3	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂界	颗粒物	1 次/年	

2.废水

2.1 废水产排情况

本项目外排废水包括生产废水和生活污水两部分。

本项目磷化后清洗工序、研磨后清洗工序均会产生清洗废水，根据磷化剂、光亮剂的 MSDS 分析，清洗废水中可能含有镍、锰、锌等金属污染物。为处理该部分废水，建设单位拟于 2 车间内设置一套离地式一体化废水处理设备，该设备设计处理能力为 5m³ /d。

清洗废水经一体式废水处理设备处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一同经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

本项目综合废水中主要污染物为：pH 值、BOD_5、CODcr、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、总锰、总锌、总镍等。

2.2 污染物源强

本项目类比博施曼（天津）科技有限公司磷化后清洗废水水质（报告编号：B1205154608S），具体情况见下表。

表4-9 生产废水水质类比分析

项目	博施曼（天津）科技有限公司年产喷涂汽车零部件150万件	本项目	可类比性
生产工艺	磷化、清洗	磷化、清洗	基本同于类比对象
原辅料成分	磷化剂（磷酸、氧化锌、锰盐、硝酸镍、水）	磷化剂（磷酸盐、硝酸盐、磷酸、碳酸锰、硝酸镍、硝酸锌等）	基本同于类比对象
污染因子	总磷、镍、锰、锌等	总磷、镍、锰、锌等	基本同于类比对象
废水处理方式	预处理设施（酸碱中和+混凝沉淀）	一体化废水处理设备（中和、絮凝沉淀）	基本同于类比对象

本项目与《博施曼（天津）科技有限公司年喷涂汽车零部件 150 万件项目》相比，废水产生环节相同，磷化剂组分类似，废水处理工艺基本相同，故本项目废水源强类别该废水具备类比条件。

本项目磷化水洗废水预测水质为 pH5～6、COD_{Cr}200mg/L、SS150mg/L、总磷 100mg/L、总氮 42mg/L、氨氮 17mg/L、总锌 24mg/L、总镍 18mg/L、总锰 6.0mg/L。

2.3 达标排放分析

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.2：含镍、铬的转化膜处理废水可采用的主要处理技术包括化学沉淀法、化学法+膜分离

法，具体污染治理技术包括：氧化还原、混凝、沉淀/硫化物沉淀/重金属捕集、过滤/精密过滤/吸附/离子交换等，以上治理技术对总镍的处理效率可达 98%。

本项目含镍废水采用一套离地式一体化废水处理设备处理，该设备采用混凝沉淀的处理工艺，具体操作工艺为：将车间生产废水泵入调节池内，投加片碱后搅拌混合，调节池内废水 pH 值调节至 9.5 左右，保证重金属捕捉药剂的最佳反应状态；后泵送至反应池 1，添加絮凝剂，搅拌混合，使捕捉药剂及废水中的其他物质抱团絮凝；反应完全的废水泵送至反应池 2 内，再次投加絮凝剂，搅拌混合，产生絮凝沉淀，使氢氧化物沉淀从废水中分离。反应完全后的废水泵送至沉淀池内充分沉淀，保证泥水完全分离。处理后的废水通过自吸泵过滤后，经车间污水排放口（TW002）排放。污泥经污泥泵送至板框压滤机压滤，压滤废水重新泵回调节池内再次处理，压滤污泥作为危险废物委托资质单位处理。

本项目选用的一体化废水处理设备属于《污染源源强核算技术指南 汽车制造》推荐的治理工艺，依据设备技术单位提供的技术资料，该设备对总镍、总磷的设计处理效率分别可达 98%和 75~95%。参照《污染源源强核算技术指南 电镀》化学沉淀法处理总锌的去除效果参考值（98%），混凝沉淀处理工艺对总锌、总锰的设计处理效率均可达 98%。

本项目一体化废水处理设备设计进出水水质情况见下表：

表 4-10 本项目一体化废水处理设备设计参数一览表

工艺	中和、絮凝沉淀			
设计规模	$5m^3/d$			
设计参数	总磷	总锌	总镍	总锰
设计进水水质	≤150mg/L	≤250mg/L	≤30mg/L	≤250mg/L
设计净化效率	≥90%	≥98%	≥98%	≥98%
出水水质	≤15mg/L	≤5.0mg/L	≤1.0mg/L	≤5.0mg/L
标准值	/	/	1.0mg/L	/

表 4-11 本项目生产废水水质情况一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	CODcr	SS	氨氮	总氮	总磷	总锌	总镍	总锰

进水浓度	5-6	200	150	17	42	100	24	6.0	18
去除率（%）	/	0	0	0	0	95	98	98	98
出水浓度	6-9	200	150	17	42	5.0	0.48	0.12	0.36

由上表可知，本项目清洗废水污水经一体化污水处理设施处理后车间排放口总镍能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）中第一类污染物三级标准最高允许排放浓度（总镍 1.0mg/L）的限值要求。

本项目建成后，厂区污水总排口的废水水质见下表：

表 4-12 厂区污水总排口的废水水质一览表　单位：mg/L（pH 无量纲）

污水来源	生产废水	本项目生活污水*	现有工程生活污水*	全厂混合废水	标准限值
水量（m^3/a）	510	192	450	1152	--
pH	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9
CODcr	200	400	400	249	500
BOD_5	--	250	250	139	300
SS	150	250	250	206	400
氨氮	17	30	30	24	45
总氮	42	60	60	39	70
总磷	5.0	5.0	5.0	5.0	8
动植物油类	--	15	15	8	100
石油类	--	10	10	6	15
总锌	0.48	--	--	0.21	5.0
总镍	0.12	--	--	0.05	--
总锰	0.36	--	--	0.16	5.0
*本项目与现有工程生活污水水质情况参考我国北方典型生活污水水质浓度					

由上表可知，本项目外排废水水质均可满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，可达标排入市政污水管网。

2.4 排放口设置情况

天津丽彩数字技术有限公司现有厂区内共设置一个污水总排口，本项目清洗废水经一体式废水处理设备处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一同经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

清洗废水中含有第一类污染物--总镍，按照要求，需在车间或车间处理设施排水口处采样，故本项目建成后，全厂污水总排口具体设置情况如下：

表4-13　废水排放及排水口基本情况

排放口编号	类型	地理坐标		废水排放量（t/a）	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
DW001（污水总排口）	一般排放口	117.029019	38.994904	1152	间接排放	北区污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳点，但不属于冲击型排放
DW002(车间处理设施排水口）	一般排放口	117.029533	38.994620	510	间接排放	北区污水处理厂	

2.5 废水监测计划

根据《排污单位自行监测指南-总则》（HJ819-2017），污水总排口应开展自行监测活动，本项目污水总排口的具体监测内容见下表。

表 4-12　监测要求

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
混合废水	污水总排口DW001	pH 值	每季度一次	DB12/356-2018《污水综合排放标准》三级标准	6~9
		SS			400mg/L
		CODcr			500mg/L
		BOD_5			300mg/L
		氨氮			45mg/L
		总磷			8mg/L
		总氮			70mg/L
		动植物油类			100mg/L
		石油类			18mg/L
		总锰			5.0mg/L
		总锌			5.0mg/L
清洗废水	车间处理设施排水口DW002	总镍	每季度一次		1.0mg/L

2.6 依托集中污水处理厂的可行性

本项目清洗废水经一体式废水处理设备处理后，与经化粪池预处理后的生

活污水一同经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排入北区污水处理厂集中处理。

北区污水处理厂于 2012 年建设，采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 4 万立方米/日，由天津市地质工程勘察院负责设计，厂区位于静海开发区西侧中部，规划七号路与津沧高速交口。污水处理厂主要处理工艺为“混凝沉淀+砂滤+深度处理”，出水执行 DB12/599-2015《城镇污水处理厂污染物排放标准》 A 标准。

根据天津市生态环境局 2021 年上半年公布的执法监测结果，说明本项目依托的综合污水处理厂废水稳定达标排放情况。具体监测结果如下：

表 4-13　北区污水处理厂出水水质达标情况

污染因子	单位	监测时间	出水水质年平均值	出水水质标准值	达标情况	出水水质执行标准
PH 值	无量纲	2021 年	7.16	6~9	达标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准
氨氮	mg/L		0.121	3.0	达标	
动植物油	mg/L		0.08	1.0	达标	
粪大肠菌群数	mg/L		＜20	1000	达标	
COD	mg/L		23	30	达标	
色度	mg/L		0	15	达标	
BOD5	mg/L		4.6	6	达标	
石油类	mg/L		＜0.06	0.5	达标	
SS	mg/L		＜4	5	达标	
LAS	mg/L		0.15	0.3	达标	
总氮	mg/L		2.57	10	达标	
总磷	mg/L		0.08	0.3	达标	

本项目选址位于该污水处理厂收水范围内，项目排放废水水质可以满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值，符合北区污水处理厂的收水要求，且废水排放量较小，仅占北区污水处理厂日处理量的 0.0059%，不会对北区污水处理厂的处理效果产生影响，因此本项目排水去向合理，不会对周围水环境造成明显不利影响。

3.噪声

本项目新增噪声源主要为数控车床、液压机及配套风机等设备运行噪声，为减少设备噪声对厂界的影响，建设单位拟采取相应的隔声减振措施，包括基础减振、加装隔音棉等。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$Lp_2=Lp_1-（TL+6）$$

式中：Lp_1 ----靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2----靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL----隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Lp_1----靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw----点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q----指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R----房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，㎡；a 为平均吸声系数；

r----声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

本项目设涉及生产设备置于生产车间内，属于室内声源；废气处理系统配套风机置于室外，属于室外声源。

生产车间为框架结构，取隔声量为 15dB（A）；废气处理系统配套风机安装过程中采取基础减震并加装隔音棉，隔声量取 10dB（A），本项目噪声源强情况如下：

表 4-14 本项目室内声源调查表

序号	建筑物	声源名称	声源源强 dB（A）	控制措施	距室内边界距离 m				室内边界声级 dB（A）				运行时段	建筑物插入损失dB（A）	建筑物外噪声声压级 dB（A）			
					东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	2号车间	锯床	90	基础减震	3	3	3	27	80	80	80	61	昼间	15	59	59	59	40
2		毛坯加工专机	90		3	5	3	25	80	76	80	62			59	55	59	41
3		数控车床	90		3	7	3	23	80	73	80	63			59	52	59	42
4		磷皂化设备	85		3	9	3	21	75	61	75	59			54	40	54	38
5		切口/车底专机	90		3	11	3	19	80	69	80	64			59	48	59	43
6		底部机加专机	90		3	13	3	17	80	68	80	64			59	47	59	43
7		抛光机	90		3	15	3	15	80	66	80	68			59	45	59	47
8		喷砂机	90		3	17	3	13	80	65	80	69			59	44	59	48
9		研磨机	90		3	19	3	11	80	63	80	70			59	42	59	49
10		清洗机	80		3	21	3	9	70	54	70	61			49	33	49	40
11		激光打码机	80		3	23	3	7	70	53	70	63			49	32	49	42
12		空压机	90		3	25	3	5	80	62	80	76			59	41	59	55
13		污水处理设备	90		3	27	3	3	80	61	80	80			59	40	59	59
14	3 号车间	液压机	90		3	3	3	10	80	80	80	70			59	59	59	49
15		液压机	90		3	5	3	8	80	76	80	72			59	55	59	51

16	5 号车间	退火炉	80		3	5	3	7	70	66	70	63			49	45	49	42
17		淬火炉	80		3	7	3	5	70	63	70	66			49	42	49	45
18		回火炉	80		3	6	3	6	70	64	70	64			49	43	49	43
室内声源叠加声压级															69	63	69	61

表 4-15 本项目室外声源调查表

序号	声源名称	空间位置		声源源强dB（A）	声源控制措施	运行时段
1	布袋除尘器配套风机	117.736306°	37.965143°	90	基础减震并加装隔声棉，隔声10dB（A）	昼间（2h*300d）

运营期环境影响和保护措施	**3.2 影响预测** 本项目依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中有关规定，采用附录 B 中“B1 工业噪声预测模型”中的模型，对项目所有的室内、室外噪声源进行预测，分析本项目噪声源的衰减情况以及对厂界噪声的影响。选用以下模式进行噪声预测： **点源噪声叠加计算公式：** $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中：Lpli（T）----靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $Lpij_1$----室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N----室内声源总数。 **室外声环境衰减公式：** $$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$ 式中：Lp(r) ----预测点处声压级，dB； Lw ----由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； DC ----指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； Adiv ----几何发散引起的衰减，dB； Aatm ----大气吸收引起的衰减，dB； Agr ----地面效应引起的衰减，dB； Abar ----障碍物屏蔽引起的衰减，dB； Amisc ----其他多方面效应引起的衰减，dB。 **点源噪声衰减模式：** $$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$ 式中：Lp(r) ----预测点处声压级，dB； Lp(r0) ----参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ----预测点距声源的距离；

r0----参考位置距声源的距离。

厂界噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

Leq：预测点的噪声预测值，dB；

Leqg：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb：预测点的背景噪声值，dB。

天津丽彩数字技术有限公司现有厂区东、南两侧均无独立厂界。本次评价对项目西、北两侧厂界外 1m 处噪声值进行预测，其预测结果如下：

表 4-16 厂界噪声预测结果一览表

序号	噪声源	预测源强	距厂界最近距离（m）		厂界噪声贡献值 dB(A)	
			西	北	西	北
1	室内噪声源	69	60	140	33	26
2	室外噪声源	80	80	140	42	37
厂界贡献值 dB(A)					42	37
厂界背景噪声值 dB(A)*（昼间）					59	60
叠加厂界噪声值 dB(A)（昼间）					59	60
标准值（3 类）					65（昼间）	
达标情况					达标	达标
备注：*来源于企业现有工程自行监测噪声数据						

由上表可知，本项目建成后，在采取相应降噪、隔声等措施的情况下厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间 65dB(A)）限值要求，不会对周围声环境造成明显不利影响。

3.3 监测要求

表 4-17 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	标准

噪声	西、北两侧厂界外1m	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（行GB12348-2008）3类

4.固体废物

4.1 固体废物产生及处理处置

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾，具体产生情况，如下：

（1）一般工业固体废物

本项目生产过程中产生的废边角料、废包装材料、不合格品、废钢丸、废钢砂、除尘系统收集的粉尘等均属于一般固体废物。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废边角料、废包装材料、不合格品、废钢丸、废钢砂等均属于废弃资源，经分类收集后依托厂内现有的一般固废暂存间分类暂存，外售物资回收部门回收利用。除尘系统收集的粉尘袋装收集后委托城管委及时清运。

各类一般固废废物的产生量如下：

①废边角料：根据建设单位提供相关资料，本项目废边角料产生量为3t/a，类别代码为331-999-09，集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收部门回收利用。

②不合格品：本项目不合格品产生量为2t/a，类别代码为331-999-09，集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收部门回收利用。

③废包装材料：本项目废包装材料产生量为0.01t/a，类别代码为331-999-07，集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收部门回收利用。

④废钢丸、废钢砂：本项目废钢丸、钢砂的产生量约为2t/a，类别代码为331-999-09，集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收部门回收利用。

⑤除尘器收集的粉尘：本项目除尘器收集的粉尘产生量约为0.6t/a，类别代码为331-999-66，袋装收集后委托城管委及时清运。

（2）危险废物

①废液压油

本项目机械加工设备运行过程中使用液压油。根据建设单位提供资料，废液压油年产生量约 1t/a。废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，收集后分类暂存于厂内现有的危险废物暂存间，定期委托资质单位进行处置。

②废油桶

本项目设备保养过程中会产生废油桶。根据建设单位提供资料，年产生量约 0.01t/a。废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。分类暂存于厂内现有的危险废物暂存间，定期委托资质单位进行处置。

③沾染废物

本项目设备保养过程中会产生沾染废物。根据建设单位提供资料，年产生量约 0.05t/a。废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。经收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托资质单位进行处置。

④废切削液

本项目生产过程中需使用切削液，切削液循环使用，设计每年更换一次，更换时将产生废切削液，产生量约为 1t/a，废切削液废物类别为：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化物，废物代码为 900-006-09，经收集后分类暂存于厂内现有的危废暂存间，定期委托资质单位进行处置。

⑤污泥

本项目清洗废水处理过程中将产生污泥，根据建设单位提供资料，污泥产生量约为 2t/a，污泥类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，经收集后分类暂存于厂内现有的危废暂存间，定期委托资质单位进行处置。

（3）生活垃圾

本项目新增劳动定员 20 人，年工作 300 天，日常生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则日常生活垃圾产生量为 3t/a，由城管委定期清运。

综上，本项目固体废物产生及处理处置情况，见下表。

表 4-18　本项目固体废物产生及处理处置情况

名称	产生环节	属性	物理性状	贮存方式	年产生量 t/a	利用或处置量 t/a	利用处置方式和去向
废边角料	生产过程	一般工业固体废物	固态	依托厂内现有的一般固体废物暂存间暂存	3	3	物资部门回收利用
不合格品	检验		固态		2	2	
废包装材料	辅料拆包		固体		0.1	0.1	
废钢丸、钢砂	抛光、打磨		固体		2	2	
除尘器收集的粉尘	废气治理		固体		0.6	0.6	委托城管委清运
废液压油	设备保养	危险废物	液态	依托厂内现有的危废暂存间暂存	1	1	委托有资质单位处理
废液压油桶	设备保养		固态		0.01	0.01	
沾染废物	设备保养		固态		0.05	0.05	
废切削液	生产过程中		液态		1	1	
污泥	废水治理过程中		固态		2	2	
生活垃圾 日常生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	固体	分类袋装收集	3	3	委托城管委清运

根据《国家危险废物名录》（2021），本项目产生的危险废物代码及危险特性，见下表。

表 4-19　本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	产生周期	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08	900-218-08	1	设备保养	1 年	液压油	T，I	暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理
废液压油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备保养	1 年	液压油	T	
沾染废物	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	随时	矿物油	T	
废切削液	HW09	900-006-09	1	生产过程中	1 年	矿物油	T	
污泥	HW17	336-064-17	2	废水治理	1 月	重金属	T/C	

注：T 是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性、I 是指易燃性

4.2 环境管理要求

（1）一般固体废物

本项目产生的一般固体废物依托厂内现有的一般固废暂存间进行暂存，厂内现有一般固废暂存间已严格按照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》建设，并满足相关规范要求。现有一般固废暂存区位于车间内部，占地面积约为 20m^2，现有工程一般固废暂存区已使用面积为 8m^2，且一般工业固体废物定期外售，因此现有一般固废暂存区能够满足本项目使用要求。

企业现有一般固体废物暂存区满足以下要求：

①一般固体废物暂存区的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

③建立检查维护制度，发现有损坏可能或异常，及时采取必要措施，以保障正常运行。

④一般工业固体废物暂存区的环境保护图形标志，按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物依托厂内现有的危废暂存间进行暂存。危废暂存间建筑面积约为 10 ㎡，现有储存能力为 10 吨，现有项目产生的危废约占 30%，剩余储存能力 7 吨，可满足本项目危废储存需求。现有危废暂存间已按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》相关规定，采取的具体防范措施如下：

①设置单独的危废暂存间，其地面及裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料与危险废物相容；

②危险废物分类储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；

③危险废物均选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，且储存于阴凉、通风良好的危废暂存间，危废暂存间远离火种、热源，危废暂存间有专门人员看管，看管人员和危险废物运输人员在工作中佩带防护用具，并配备医疗急救用品；

④建立危废档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度；

⑤危废暂存间内一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。

5.地下水、土壤

本项目为特种金属制品----弹壳生产项目，项目建设过程中不设置地下水池，用地范围内均进行了地面硬化，生产车间及危废暂存间均采取基础防渗并铺设地坪漆的防渗措施；设备拟采购的磷皂化设备及一体化废水处理设备均为离地式设计，本项目无土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤环境影响较小。

6.生态

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园北区三号路（天津丽彩数字技术有限公司），项目不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成不利影响。

7.环境风险

7.1 环境风险识别

（1）风险物质识别

风险物质的识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。经与《企业突发环境事件风险分级方法》“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”对照，本项目涉及的风险物质与分布情况，如下。

表4-20　风险物质数量与分布情况

风险物质	最大储存量	储存位置

磷化剂	0.5t	2 号车间内西南侧原辅料暂存区
光亮剂	0.2t	
切削液	0.3t	
液压油	0.5t	
废液压油	1t	危险废物暂存间
废切削液	1t	

参照《企业突发环境事件风险分级方法》“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”，本项目涉及风险物质如下：

表 4-21 本项目风险物质一览表

序号	风险物质名称	类别	最大在线量（折纯 t）	临界量 t	Q 值
1	磷化剂	危害水环境物质	0.5	200	0.0025
2	光亮剂		0.2	200	0.001
3	切削液	油类物质	0.3	2500	0.00012
4	液压油		0.5	2500	0.0002
5	废液压油		1	2500	0.0015
6	废切削液		1	2500	0.0015
合计					0.00462

（2）生产系统危险性识别

根据工艺流程和厂区平面布置情况，本项目危险单元主要为储存单元、表面处理单元、危废暂存间等。

（3）危险物质向环境转移的途径

本项目危险物质向环境转移的途主要为泄漏，环境影响途径详见下表：

表 4-22 主要污染途径一览表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	储存单元	磷化剂、光亮剂、	危害水环境的物质、	泄漏、火灾	泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口流出厂外；或泄漏物料不慎引发火灾，火灾	可能对受纳水体造成污染，火灾时

		液压油、切削液等	油类物质		时燃烧烟气扩散至周边大气；火灾时可能产生受污染的消防废水经雨水总排口流出厂外	可能对环境空气造成污染
2	表面处理单元	磷化剂、光亮剂等	危害水环境的物质	泄漏	泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口流出厂外	可能对受纳水体造成污染
3	危废暂存间	废液压油、废切削液等	油类物质	泄漏、火灾	泄漏物料流入雨水管网，经雨水总排口流出厂外；或泄漏物料不慎引发火灾，火灾时燃烧烟气扩散至周边大气；火灾时可能产生受污染的消防废水经雨水总排口流出厂外	可能对受纳水体造成污染，火灾时可能对环境空气造成污染

5.2 风险防范措施

（1）风险防范措施

①室内泄漏事故

风险物质可能发生室内泄漏的环节主要包括储存环节和生产环节。储存环节方面，厂内需设专人负责各类化学品物料的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；操作人员必须经过专门 培训，严格遵守操作规程；风险物质物料存储暂存区域必须远离火种、热源，严禁作业场所吸烟；制定严格的操作规程，涉及风险物质的操作人员进行必要的安全培训后方可进行生产。

本项目需按照防渗要求，在生产车间、危废暂存间内做好基础防渗，并加铺防渗层，防渗层材料的渗透系数小于 1.0×10^{-7}cm/s，并在原料桶底部放置不锈钢托盘，确保泄漏物料可全部收集于仓库、生产车间内。

本项目新建污水处理设施位于车间内部，为一体化设施，其中调节池、反应池、沉淀池均为为不锈钢设备，各构筑物及污水输送管线均位于地上，不涉及地下、半地下池体及管线，各构筑物及管线发生泄漏后容易发现，并采取措施。本项目实际废水处理量较小，构筑物及管线发生泄漏后可以控制在车间内部，不会流出车间，进入厂区雨水管网，对下游地表水环境造成污染。企业车

间地表已做好硬化、防腐防渗处理，且废水处理量较小，因此污水处理设施及污水输送管线发生泄漏后对土壤和地下水造成危害的可能性较小。

②室外运输和装卸发生泄漏事故

项目建成后，风险物质需划定特定转移路线，且该路线需远离雨水收集口，并在转移路线上固定地点放置消防沙、空桶等应急物资。

③火灾及火灾事故下次生、伴生事故

由于本项目所使用的液压油等油类物质具有可燃性，若不慎因泄漏事故或其他事故引发火灾时，燃烧产生的黑烟可能对周边大气环境造成污染；火灾状态下，如使用水灭火或冷却降温时，可能产生受污染的消防废水；如受污染的消防废水流入厂内雨水管网，且雨水管网未及时封堵的情况下，可能对受纳水体造成污染。

项目建成后，企业需在雨水总排口设置沙袋，在火灾事故下可能产生受污染的消防废水时，对雨水总排口使用沙袋进行封堵，防止受污染的消防废水流出厂外。受污染的消防废水在厂区雨水管网内暂存，待事故处理结束后，进行取样检验，若符合污水处理厂纳管要求，则泵入污水管网排入静海经济开发区北区污水处理厂处理。若不符合要求，作为危废处置。

项目建成后，企业需加强安全生产管理，生产区域内不得使用或携带火种，并按照消防设计等相关要求配备灭火器材。

④环保设施故障事故

加强管理工作，设专人每日 2 次检查环保设施运行情况，如发现环保设施故障，对应工序需立即停产。需加强设备维保，尽量减少环保设施故障的频率。

⑤其他

危废暂存间内地面硬化并铺设防渗层，危险废物底部放置防渗托盘，确保泄漏物料可全部收纳于危废暂存间内；定期检查各物料包装桶等容器的密封性能及强度，及时淘汰存在安全 隐患、超期服务的容器；原料区和危废暂存间内暂存一定数量的消防沙、消防毯等吸附材料，并配备一定数量的干粉灭火器、二氧化碳灭火器等消防器材。

（2）事故应急措施

①泄漏事故应急措施：各类液态风险物质发生泄漏事故后，少量泄漏以消防沙、抹布等擦拭和吸附，产生的固体废物收集后作为危险废物处理；大量泄漏时隔离现场 以防闲杂人等进入，穿戴防护衣物，以沙土等阻止漏出液的流动，然后将泄漏物尽量回收至空容器内，作为危废处理。

②火灾事故应急措施：发生火灾事故后，刚起火时，用干粉灭火器或消防沙扑灭，灭火后的干粉或者消防沙作为危废处理；大规模火灾时，需要消防水进行灭火，产生消防废水。用沙袋封堵雨水口，防止产生的消防废水进入雨水管网。同时在厂内设置消防废水收集设施，发生火灾时，将截留的消防废水进行收集。

5.3 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）等的规定和要求，建设单位应当尽快编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。

建设单位已于 2021 年 6 月编制了《天津丽彩数字技术有限公司突发环境事件应急预案》，判定厂内环境风险等级为“一般【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】”。该预案于 2021 年 6 月 21 日正式签署发布，并于 2021 年 6 月 23 日取得了静海区生态环境局的备案，备案编号为：120223-2021-158-L。

本项目建成后，企业需更新突发环境事件应急预案，应急预案的编制、评估、备案和实施等，应按《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）等相关规定执行。

5.4 风险评价结论

本项目环境风险较小，在落实和加强本报告提出的一系列风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	P3（抛光、喷砂废气排气筒）	颗粒物	抛光、喷砂工序产生的粉尘均经设备自带的除尘系统（旋风除尘）处理后，再由一台 10000m³/h 的引风机引入一套布袋除尘器再次净化处理，处理后的废气经一根新增的 18m 高排气筒（P3）有组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW002（车间处理设施排水口）	总镍	清洗废水经一体式废水处理设备处理	《污水综合排放标准》三级（DB12/356-2018）
	DW001（厂区污水总排口）	pH 值、CODcr、SS、BOD_5、NH_3-N、总氮、总磷、动植物油	清洗废水经一体式废水处理设备处理后，与经化粪池预处理后的生活污水一同经厂区污水总排口排入市政污水管网，最终排	

		类、石油类、总锰、总锌等	入北区污水处理厂集中处理。	
声环境	西北两侧厂界	等效连续 A 声级	合理布局、设备基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物：废边角料、废包装材料、不合格品、废钢丸、废钢砂等均属于一般固体废物，经收集后依托厂内现有的一般固废暂存间暂存，外售物资回收部门回收利用；除尘系统收集的粉尘袋装收集后委托城管委及时清运。 危险废物：项目生产过程中产生的废液压油、废油桶、沾染废物、废液压油、污泥等危险废物经收集后依托厂内现有的危险废物暂存间分类暂存，定期委托有资质的单位处置。 生活垃圾:生活垃圾分类袋装收集后，由城管委及时清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、污水处理设施及危废暂存间内均采取基础防渗并加铺地坪漆等防渗措施，确保无土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	针对可能发生的风险类型，项目采取设置托盘、吸附材料、消防沙袋、地面硬化、防渗处理等风险防范措施，确保及时发现、及时响应、及时处理，减轻事故造成的危害。企业在采取有针对性的环境风险防范措施，并在风险事故发生后，及时采取相应应急措施以及应急预案的基础上，环境风险可防控。			
其他环境管理要求	**1.环境管理** 本公司需设置专（兼）职环保部门负责公司日常环境管理、监测等事务，负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。			

	为保证工作质量，上述人员需定期培训。 a.制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态； b.对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转； c.加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放； d.加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放； e.定期向环保主管部门汇报环保工作情况，污染治理设施运行情况，监视性监测结果； f.建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。 **2.排放口规范化** 按照天津市原环境保护局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”（津环保监测[2007]57 号），对本项目各排污口规范建设作如下要求： （1）废气：在废气排放口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按标准规定设置。废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近醒目处。 （2）废水：应设置规范的采样点，排污口环境保护图形标志牌应设在排放口附近醒目处。 （3）固体废物：本项目一般固体废物应采用容器收集存放，依托现有一般固废暂存间，现有一般固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。危

	险废物依托现有危废暂存间，现有危废暂存间及危险废物的贮存、运输满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》中相关规定。现有一般固体废物与现有危废暂存间，在附近醒目处设置了环境保护图形标识牌。 排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌按国家环境保护总局规定制作，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。 **3.三同时竣工验收** 根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682 号）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 验收办法参照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）。建设项目竣工后，建设单位应根据环评文件及审批意见进行自主验收，向社会公开并向环保部门备案。其中，需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。建设项目竣工验收通过后，方可正式投产运行。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第十二条：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护

设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

4.严格落实排污许可证制度

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）、《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和 2010 年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函[2019]939 号）、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）和天津市生态环境局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33 ”中“其他金属制品制造 339”，项目涉及通用工序“表面处理”简化管理，故本项目建成后，建设单位需按要求在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。

5、环保设施投资

本项目总投资为 2000 万元，其中环保设施投资为 50 万元人民币，占总投资的 2.5%，主要用于废气治理、废水治理、噪声控制、环境风险应急物资、排污口规范化等。

主要环保投资概算见下表。

表 5-1 环保投资明细

序号	类别	项目	投资（万元）
1	废气	一套布袋除尘器+18m 高排气筒（P3）	15

	2	废水	一体式废水处理设备	25
	3	噪声	基础减震、加装橡胶减震垫	4
	4	固废	危险废物委托处置	3
	4	环境风险	消防沙袋、铁锹、应急沙土等	1
	5	排污口规范化	购置标识牌、设置采样平台、开设采样孔等	2
	合计			50

六、结论

本项目建设符合国家产业政策要求，建设用地为工业用地，规划选址可行。本项目实施后产生的废气、废水经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，预计不会对环境产生明显不利影响。在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具有环境可行性。

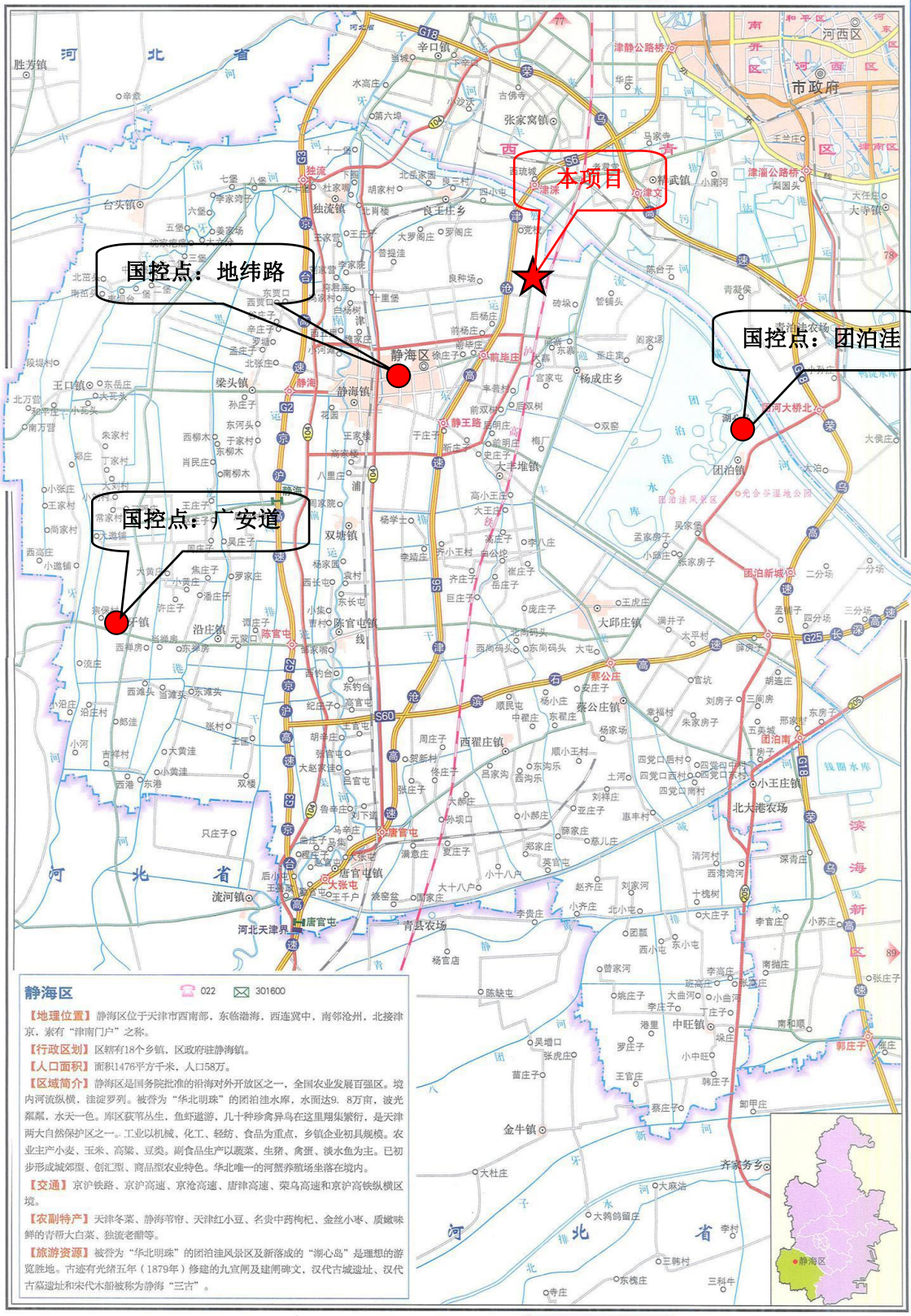
附表

建设项目污染物排放量汇总表

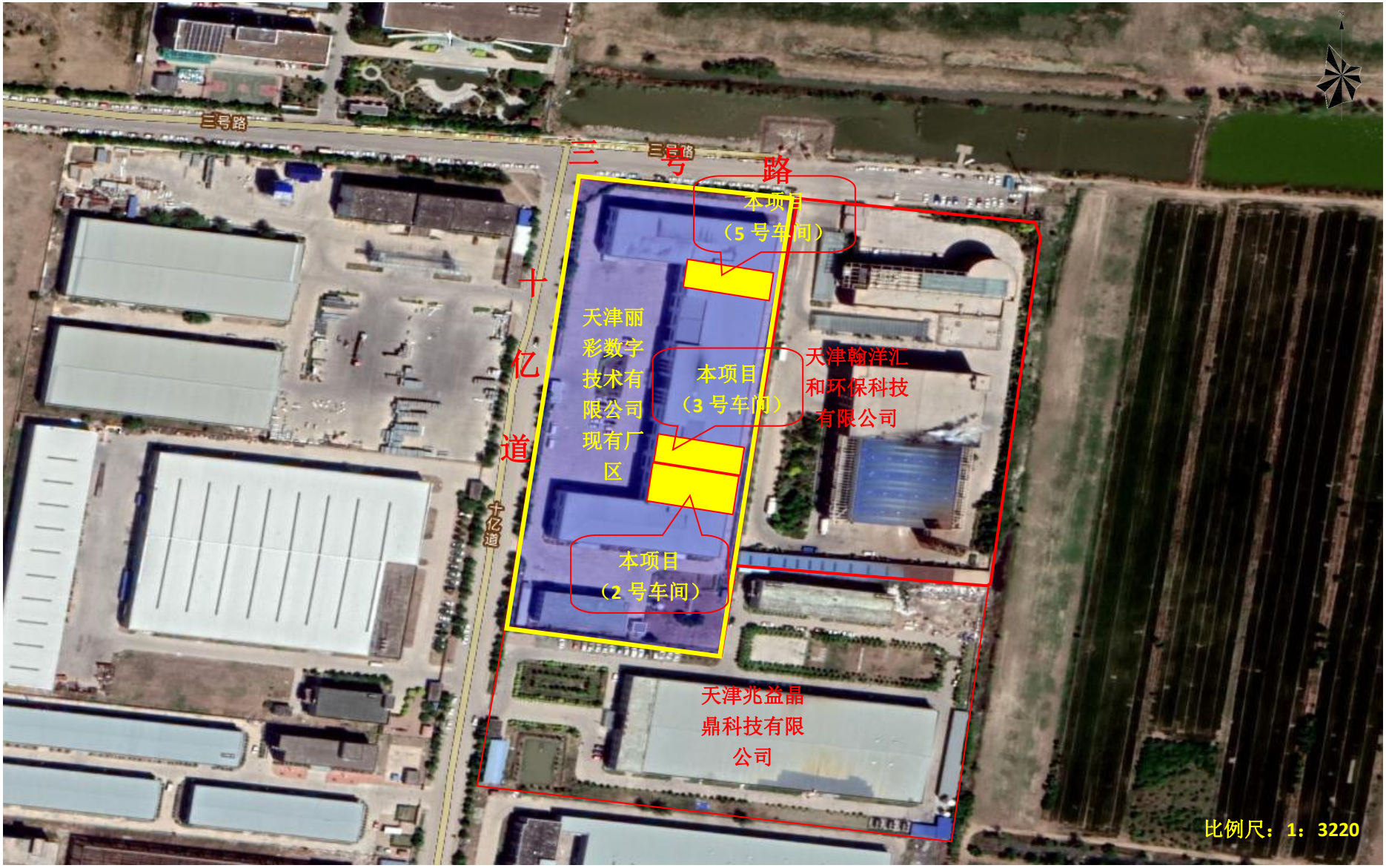
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.255	--	--	0.0032	--	0.2582	+0.0032
废水	CODcr	0.08	--	--	0.1750	--	0.255	+0.1750
	氨氮	0.012	--	--	0.0168	--	0.0288	+0.0168
	总磷	0.0028	--	--	0.0035	--	0.0063	+0.0035
	总氮	0.02	--	--	0.0274	--	0.0474	+0.0274
	总镍	--	--	--	0.00004	--	0.00004	+0.00004
	总锌	--	--	--	0.00015	--	0.00015	+0.00015
	总锰	--	--	--	0.00011	--	0.00011	+0.00011
一般工业固体废物	废边角料	10	--	--	3	--	13	+3
	不合格品	--	--	--	2	--	2	+2
	废包装材料	0.5	--	--	0.1	--	0.6	+0.6

	废钢丸、钢砂	1	--	--	2	--	3	+2
	除尘器收集的粉尘	0.1	--	--	0.6	--	0.7	+0.6
危险废物	废液压油	0.2	--	--	1	--	1.2	+1
	废液压油桶	0.2	--	--	0.01	--	0.21	+0.01
	沾染废物	0.05	--	--	0.05	--	0.1	+0.05
	废切削液	0.5	--	--	1	--	1.5	+1
	污泥	--	--	--	2	--	2	+2
生活垃圾	日常生活垃圾	--	--	--	3	--	3	+3

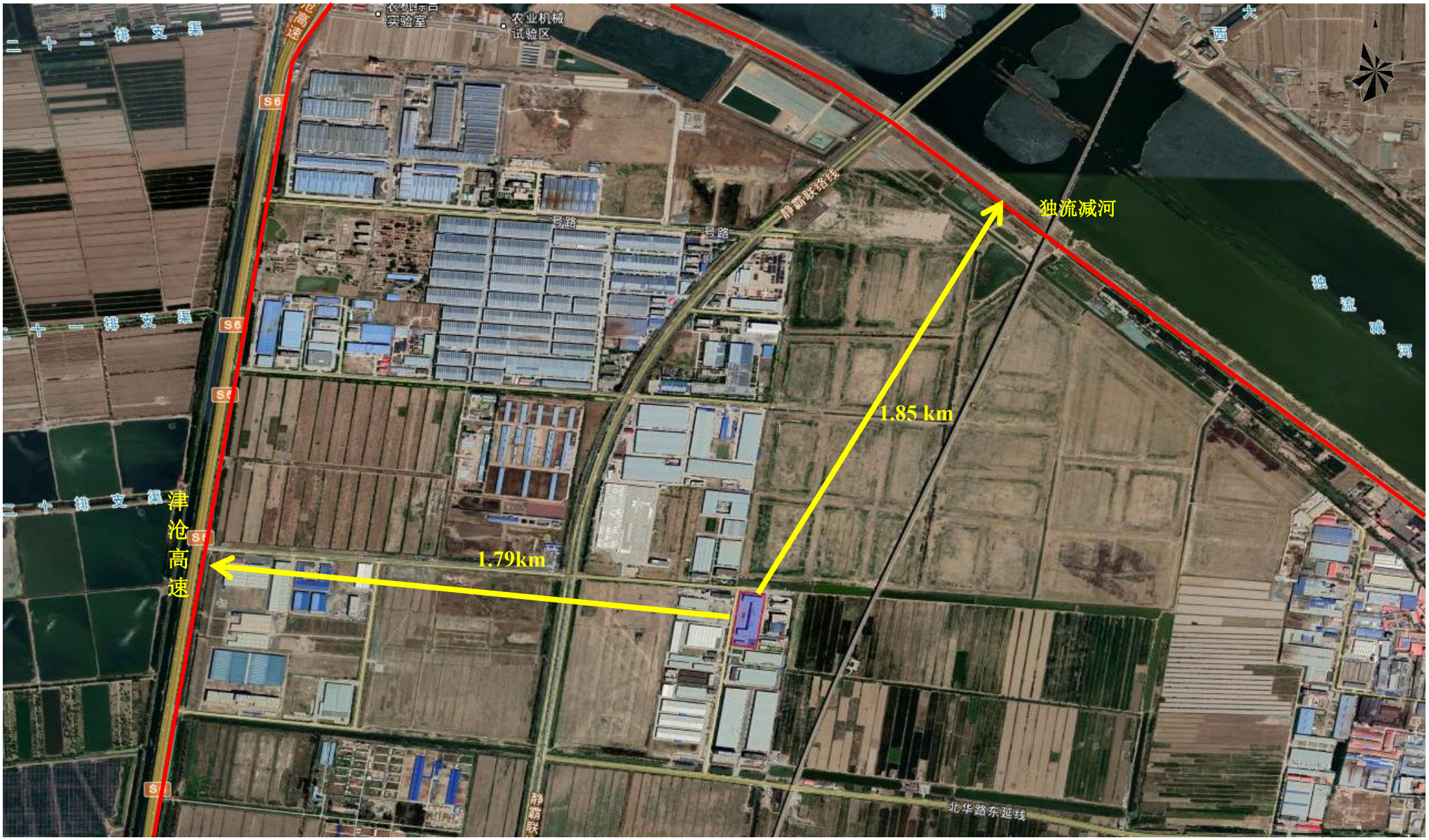
⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


本项目
国控点：地纬路
国控点：团泊洼
国控点：广安道
静海区
河北省
市政府
河西区
静海区
022
301600
【地理位置】静海区位于天津市西南部，东临渤海，西连冀中，南邻沧州，北接津京，素有“津南门户”之称。
【行政区划】区辖有18个乡镇，区政府驻静海镇。
【人口面积】面积1476平方千米，人口58万。
【区域简介】静海区是国务院批准的沿海对外开放区之一，全国农业发展百强区。境内河流纵横，洼淀罗列。被誉为“华北明珠”的团泊洼水库，水面达9. 8万亩，波光粼粼，水天一色。库区获苇丛生，鱼虾遨游，几十种珍禽异鸟在这里翔集繁衍，是天津两大自然保护区之一。工业以机械、化工、轻纺、食品为重点，乡镇企业初具规模。农业主产小麦、玉米、高粱、豆类。副食品生产以蔬菜、生猪、禽蛋、淡水鱼为主。已初步形成城郊型、创汇型、商品型农业特色。华北唯一的河蟹养殖场坐落在境内。
【交通】京沪铁路、京沪高速、京沧高速、唐津高速、荣乌高速和京沪高铁纵横区境。
【农副特产】天津冬菜、静海苇帘、天津红小豆、名贵中药枸杞、金丝小枣、质嫩味鲜的青帮大白菜、独流老醋等。
【旅游资源】被誉为“华北明珠”的团泊洼风景区及新落成的“湖心岛”是理想的游览胜地。古迹有光绪五年（1879年）修建的九宣闸及建闸碑文，汉代古城遗址、汉代古墓遗址和宋代木船被称为静海“三古”。
比例尺 1:220 000
0 2.2 4.4 6.6千米

附图一 项目地理位置图

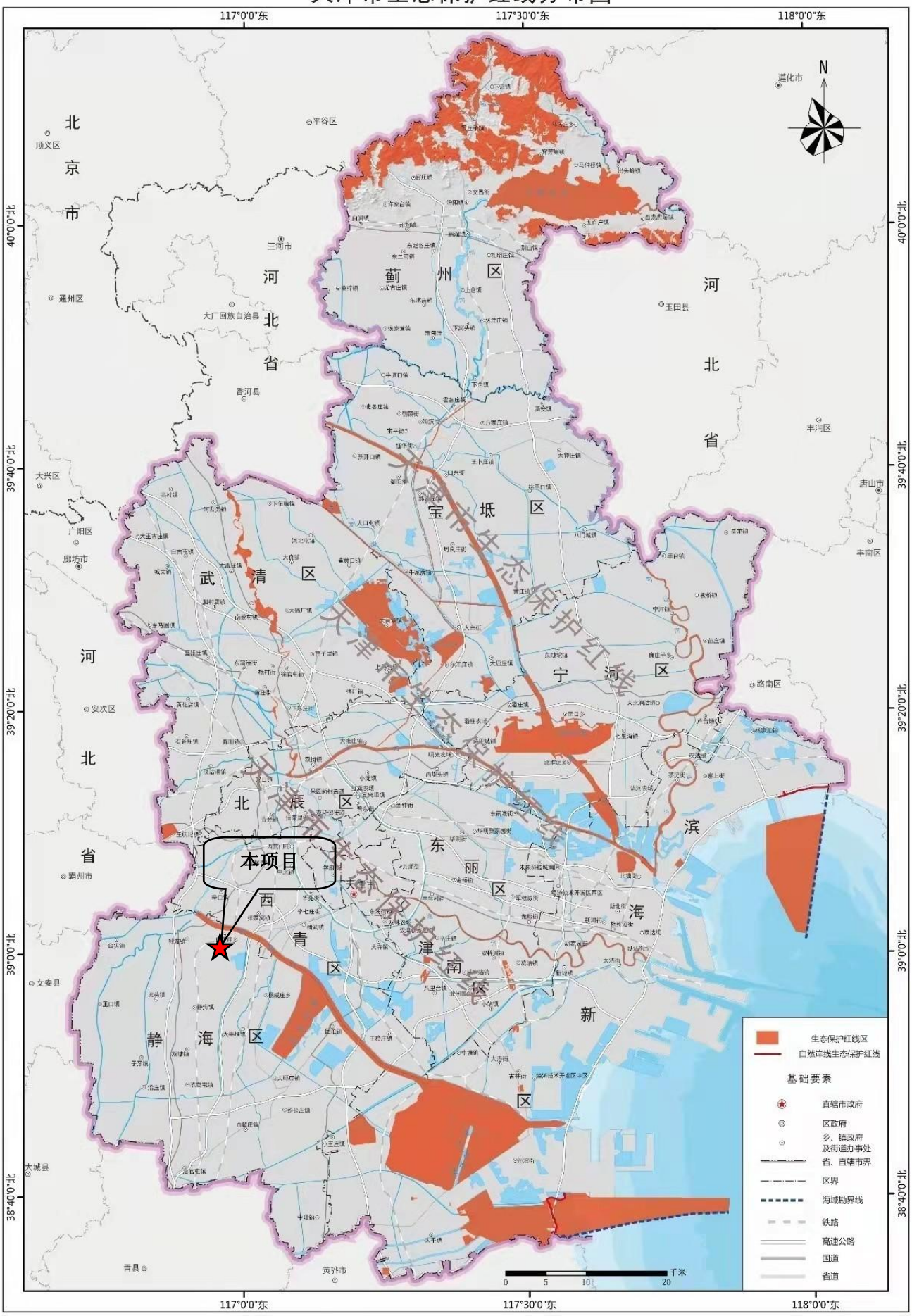


附图二 厂区周边环境关系简图



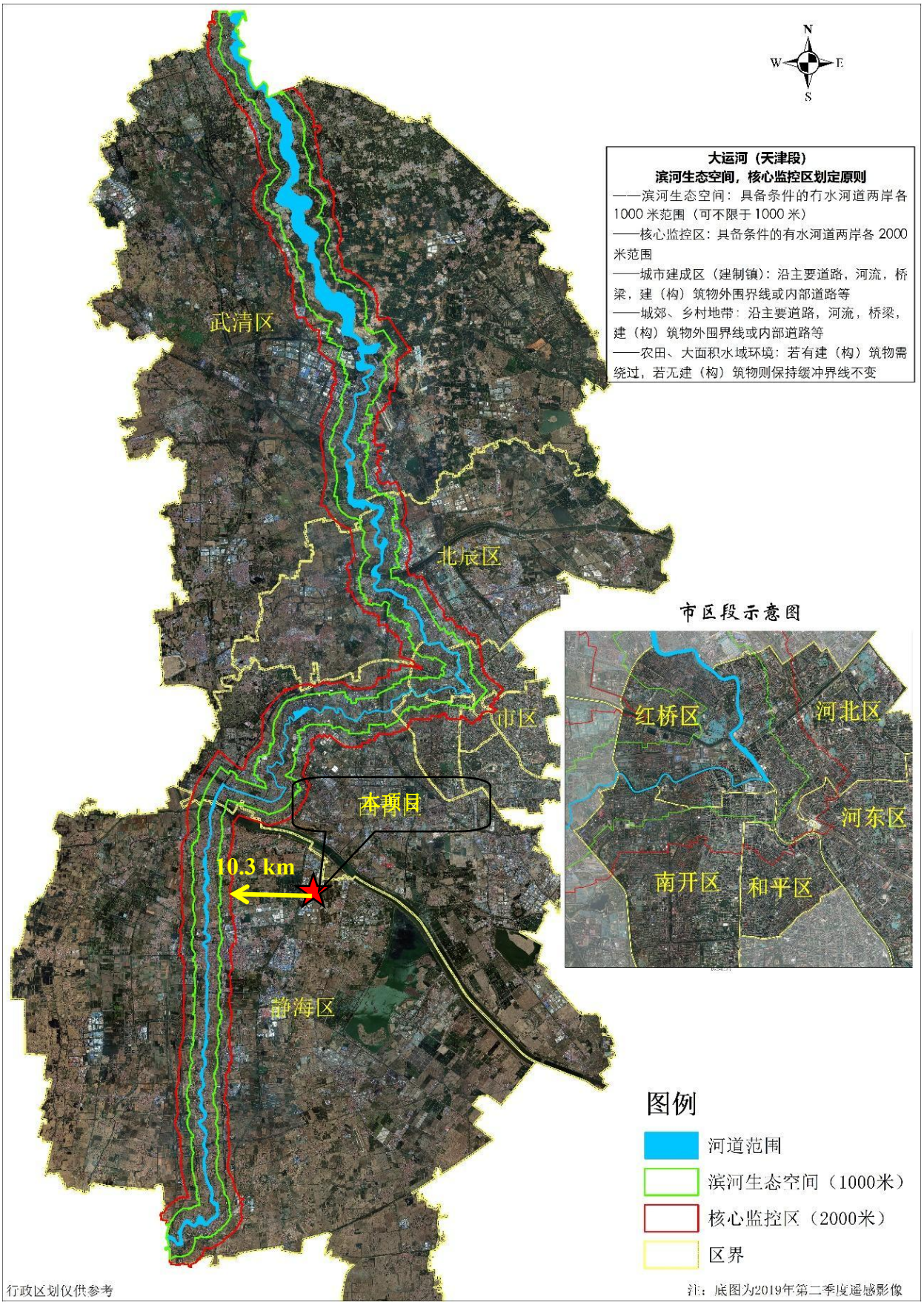
附图三　距离最近生态保护红线位置关系图

天津市生态保护红线分布图



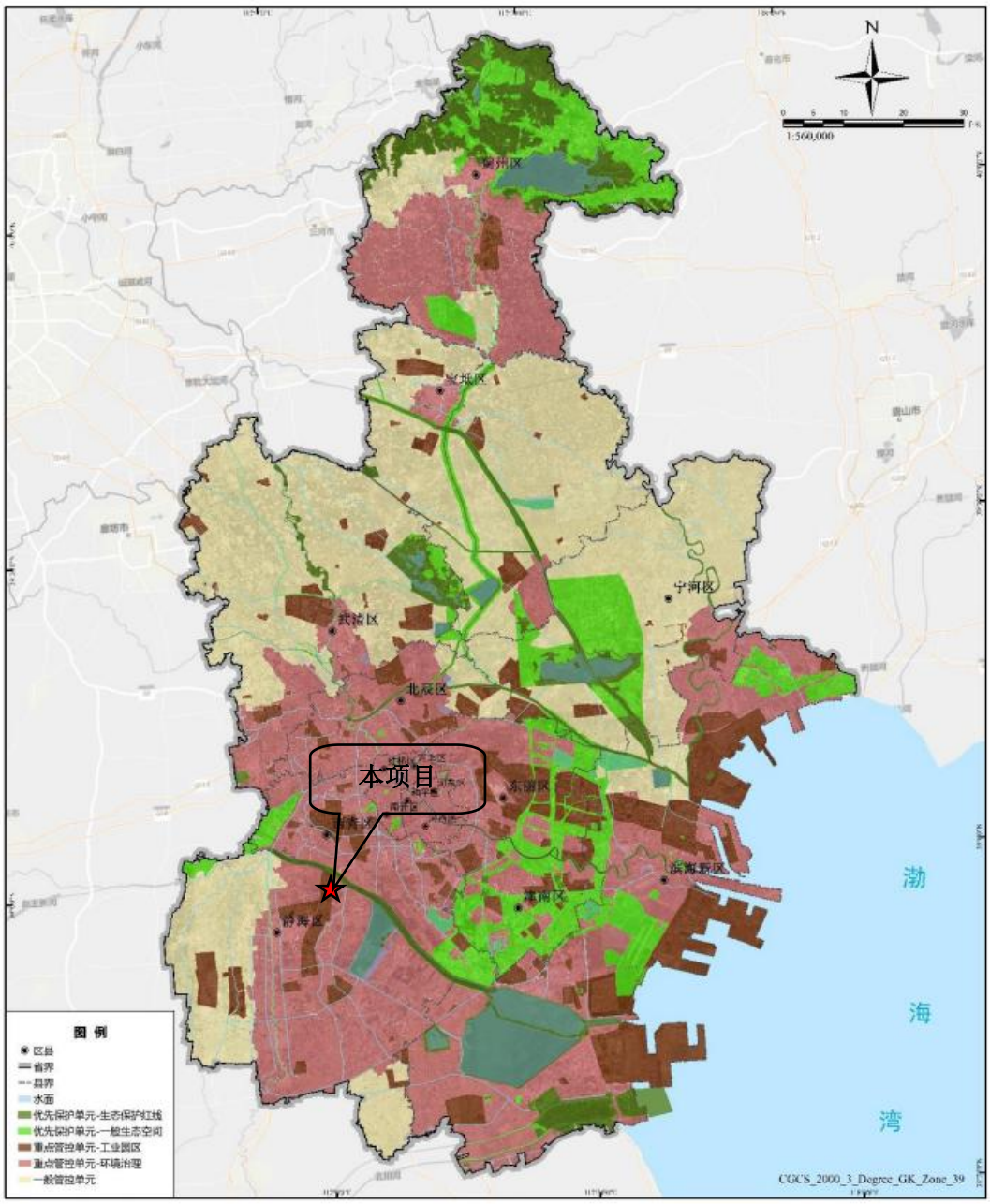
附图四　本项目与天津市生态保护红线相对位置关系图

附图五 本项目与天津市生态用地保护红线划定方案相对位置关系图

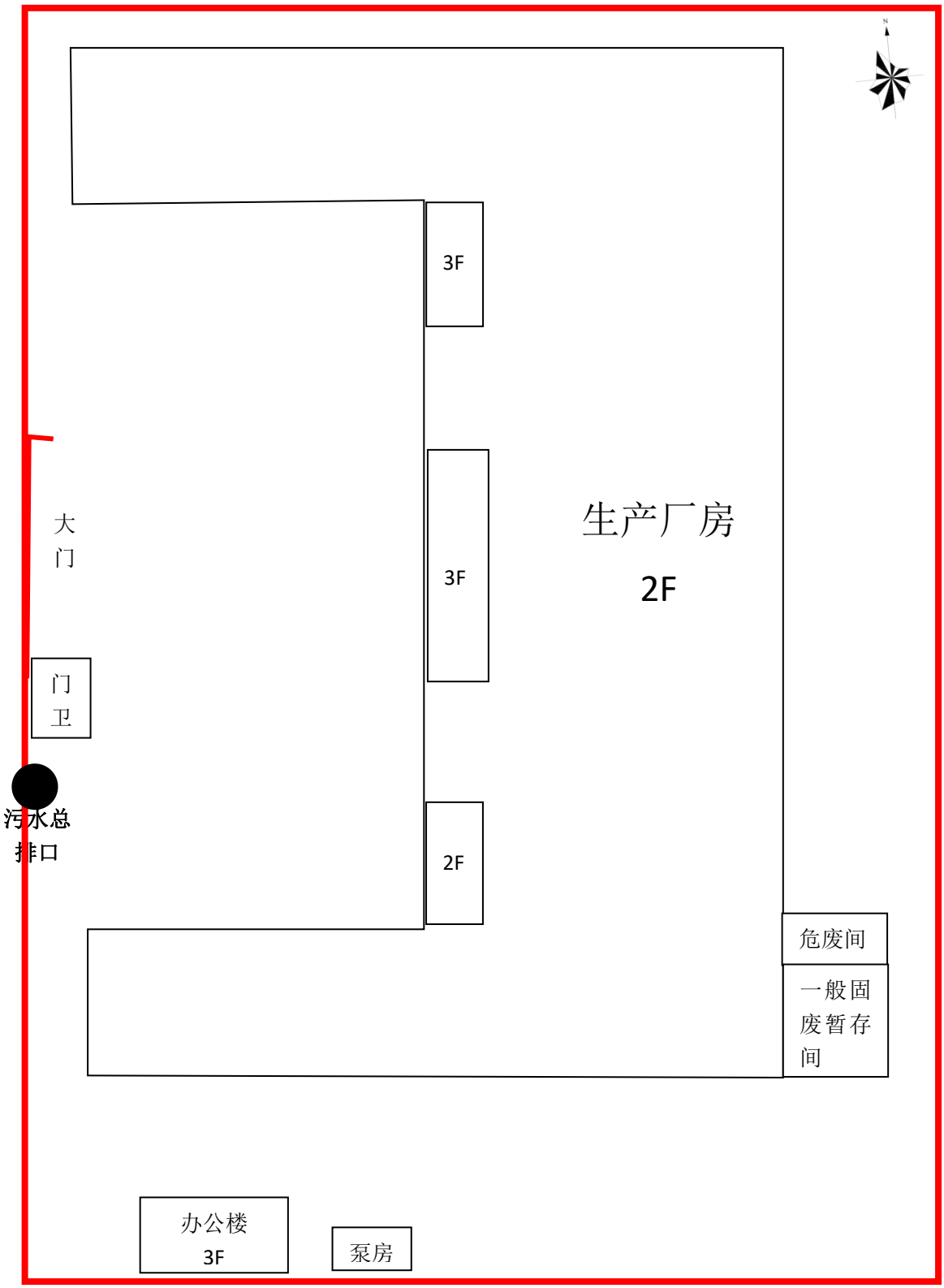


附图六　本项目与大运河相对位置关系图

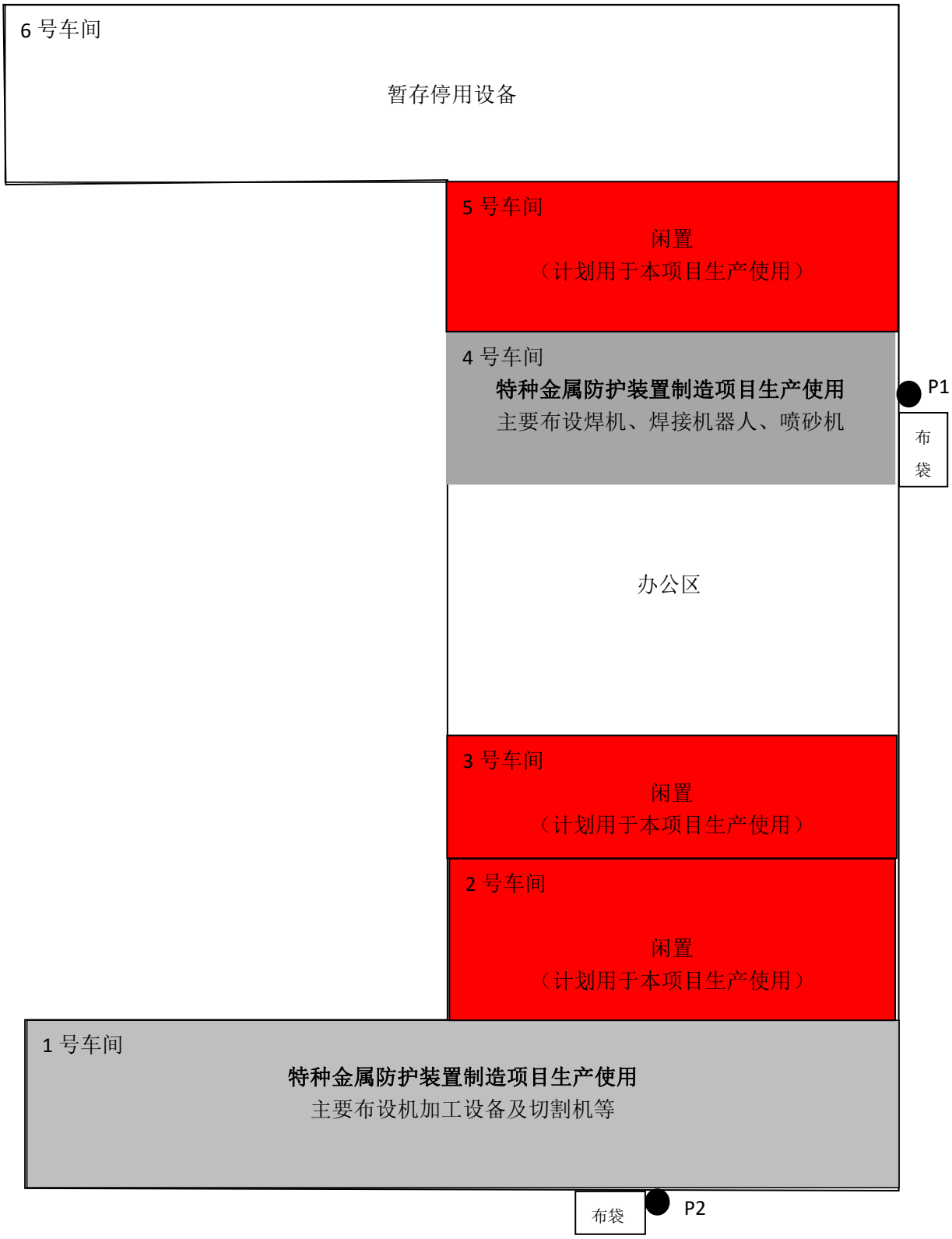
天津市环境管控单元分布图



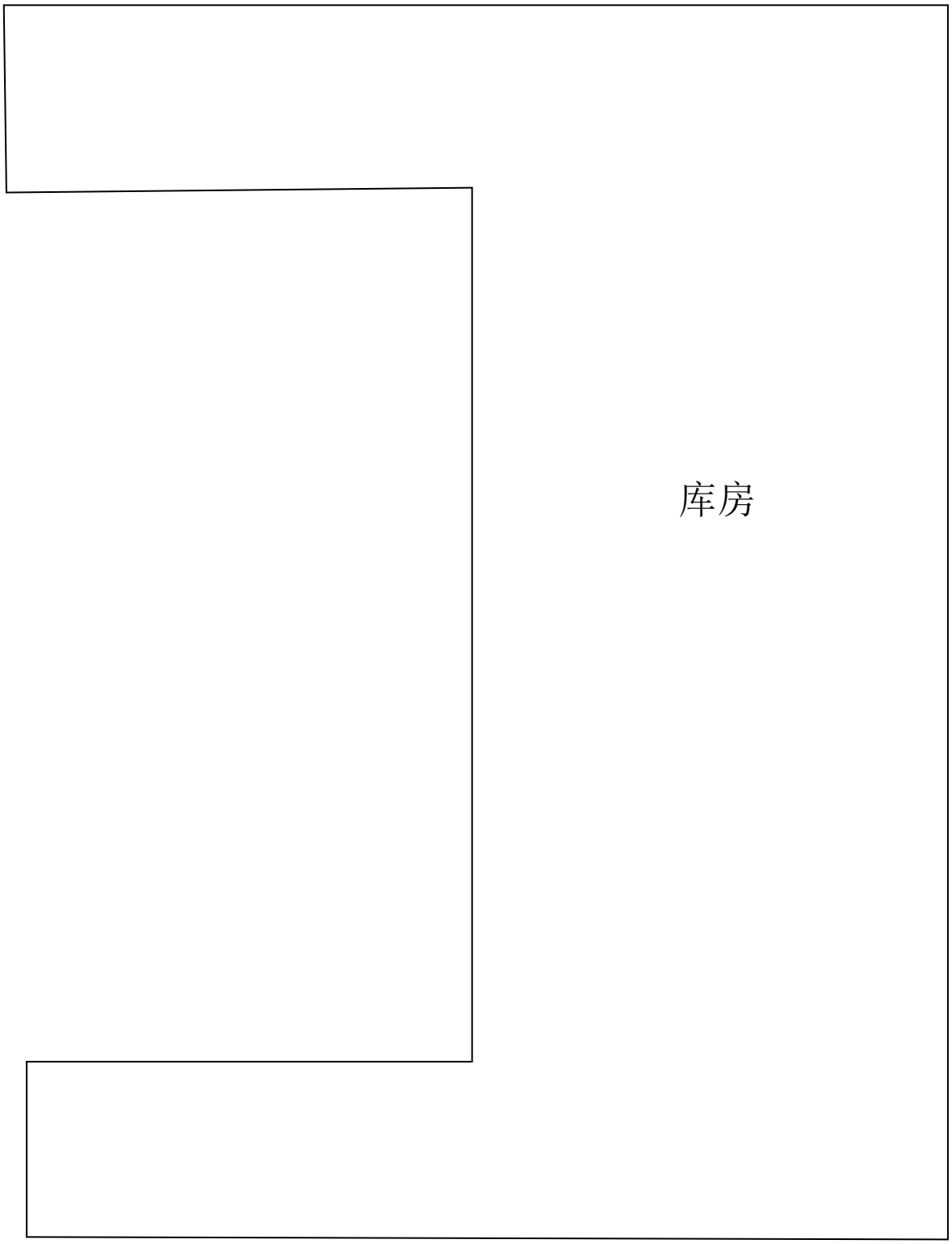
附图七 本项目与天津市环境管控单元相对位置关系图



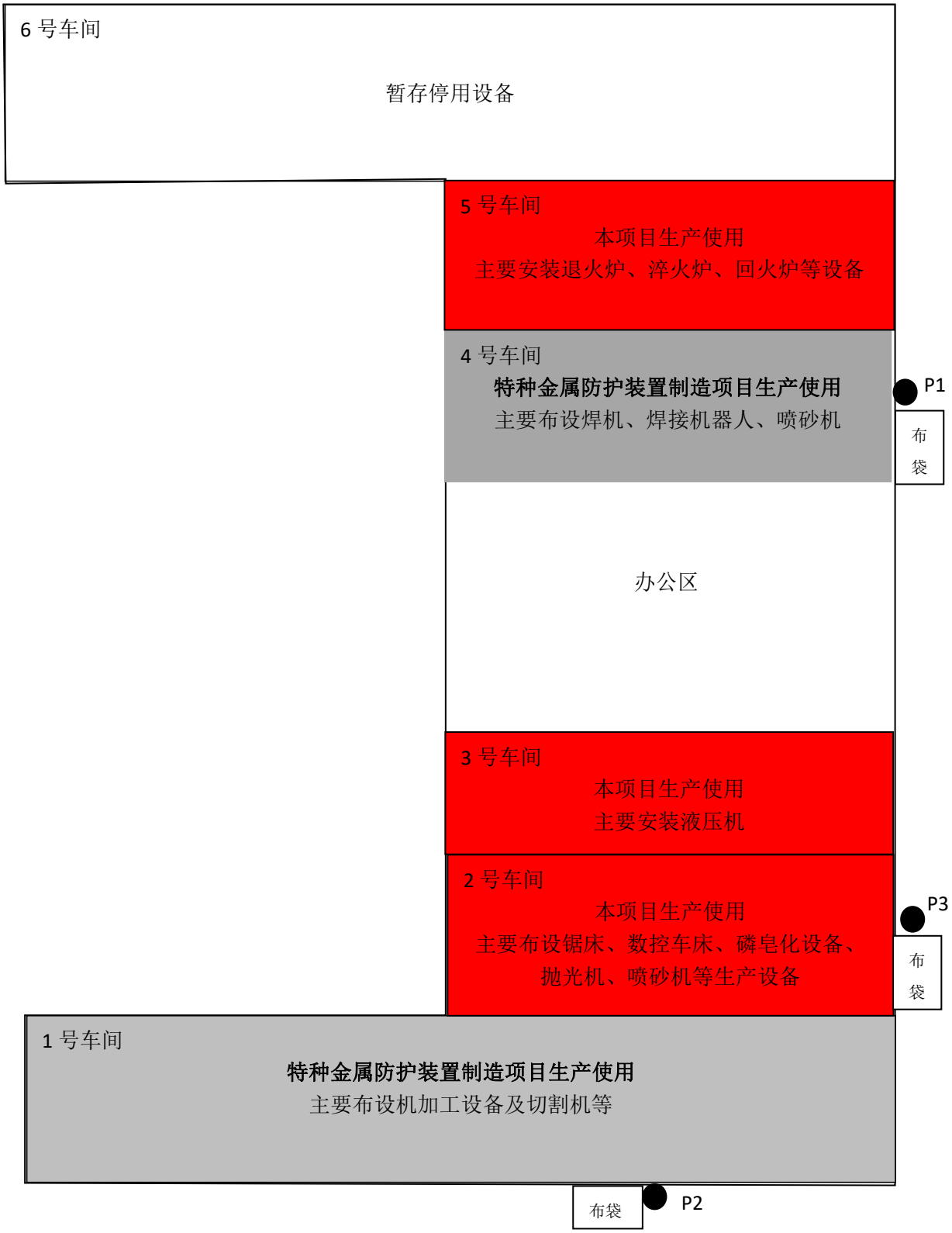
附图八　厂区整体平面布局图



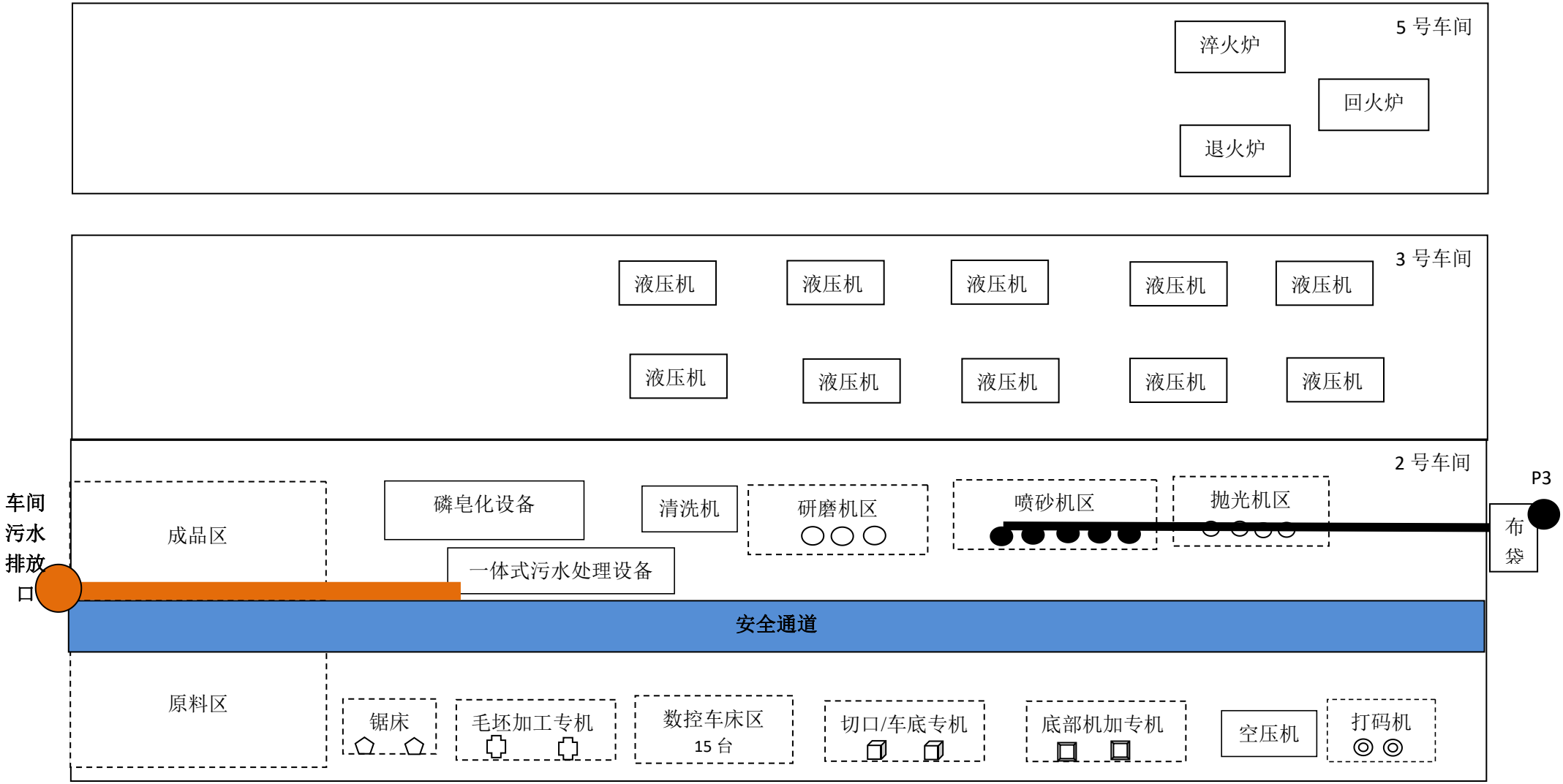
附图八（2-1）　生产厂房现有平面布局情况（1 层）



附图八（2-2）　生产厂房现有平面布局情况（2 层）



附图九（2-1 ） 本项目建成后，全厂平面布局情况



附图九（2-2 ） 本项目建成后，车间内部平面布局情况图

天津市内资企业固定资产投资项目备案登记表

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="5">天津丽彩数字技术有限公司</td></tr>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">天津丽彩数字技术有限公司特种金属制品制造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="5">2208-120118-89-05-229127</td></tr>
<tr><td>建设地址</td><td colspan="5">天津市 静海区</td></tr>
<tr><td>行业类别
(小类)</td><td>其他未列明金属制品制造</td><td>行业代码
(小类)</td><td>C_3399</td><td>建设性质</td><td>扩建</td></tr>
<tr><td>产业目录</td><td colspan="5">允许类</td></tr>
<tr><td>主要建设内容
及建设规模</td><td colspan="5">在现有厂房的空闲区域，购置安装生产设备.本项目建成后预计年产特种金属制品100万个，预计年产值增加6000万元，年税收增加1000万元。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">总投资（万元）</td><td rowspan="3">2000</td><td rowspan="3">总投资按
资金来源
分列（万元）</td><td colspan="2">资本金</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">国内银行贷款</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">其他资金</td><td>0</td></tr>
<tr><td>房屋建筑面积（平方米）</td><td colspan="3"></td><td>项目占地面积</td><td></td></tr>
<tr><td>拟开工时间</td><td colspan="3">2022年10月</td><td>拟竣工时间</td><td>2022年
11月</td></tr>
</table>

中华人民共和国

不动产权证书

由 扫描全能王 扫描创建

不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

天津市国土资源和房屋管理局
不动产登记专用章
（滨海区）

登记机构（章）

2016 年 05 月 12 日

中华人民共和国国土资源部监制

编号№ D 12000793484

由 扫描全能王 扫描创建

津（ 2016 ） 静海区不动产权第 1004820 号

权 利 人	天津丽彩数字技术有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	静海区静海经济开发区北区十亿道2号
不动产单元号	120223003001GB00031F00010001等
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/其他
用 途	工业用地/非居住
面 积	19431.3平方米/15870.33平方米
使用期限	2011年07月26日至2061年07月25日
权利其他状况	建筑结构:钢混 建筑面积:15738.80平方米 建筑结构:混合 建筑面积:131.53平方米

附 记

宗地号：1202234004011970000 静字-

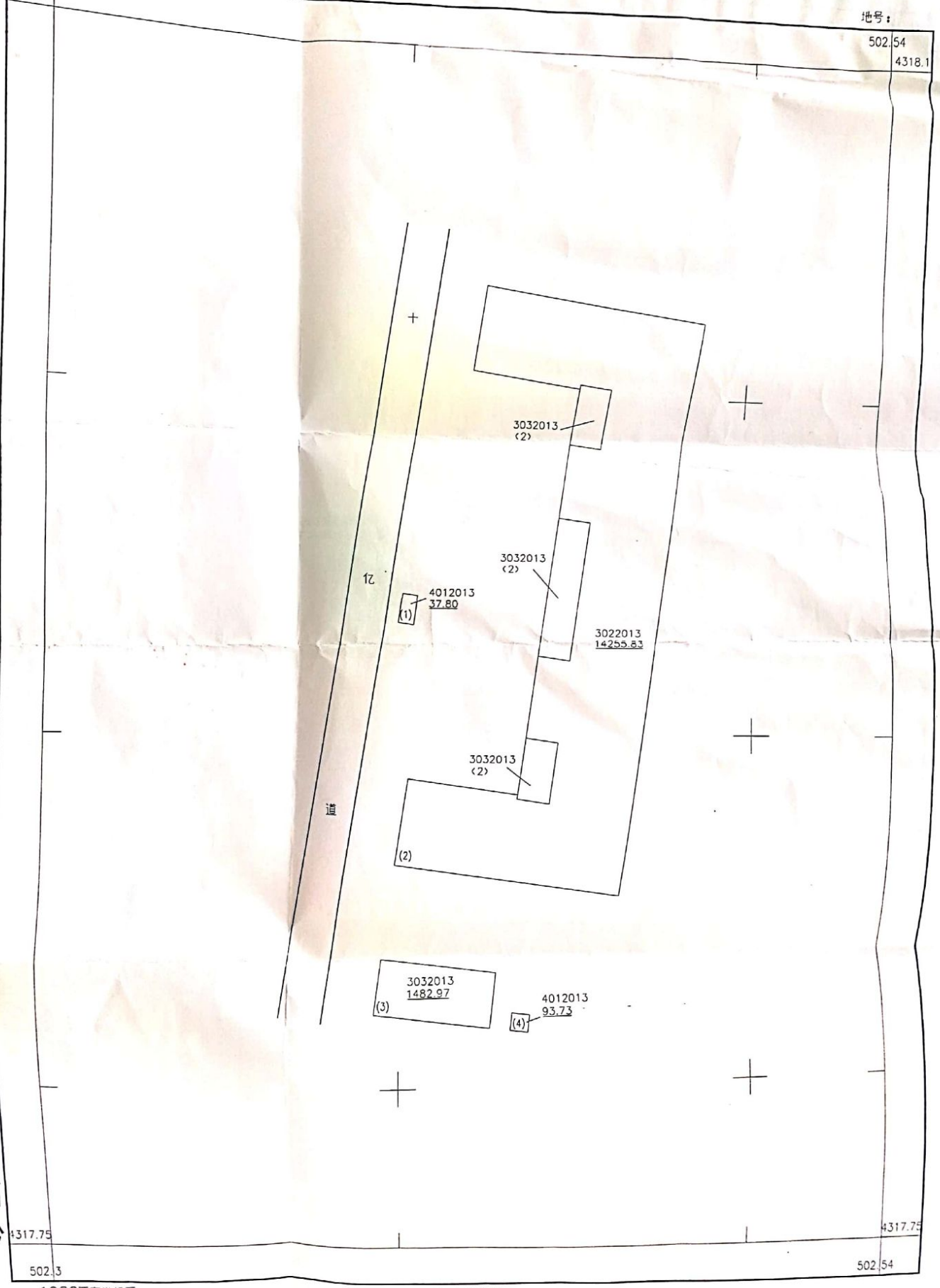
由 扫描全能王 扫描创建

图幅号：4317-502-2；4318-502-14
房屋坐落：静海县静海经济开发区北区十亿道2号

分丘图

不动产登记
缮证
（静海）

地号：



1980西安坐标系
2015年04月测图

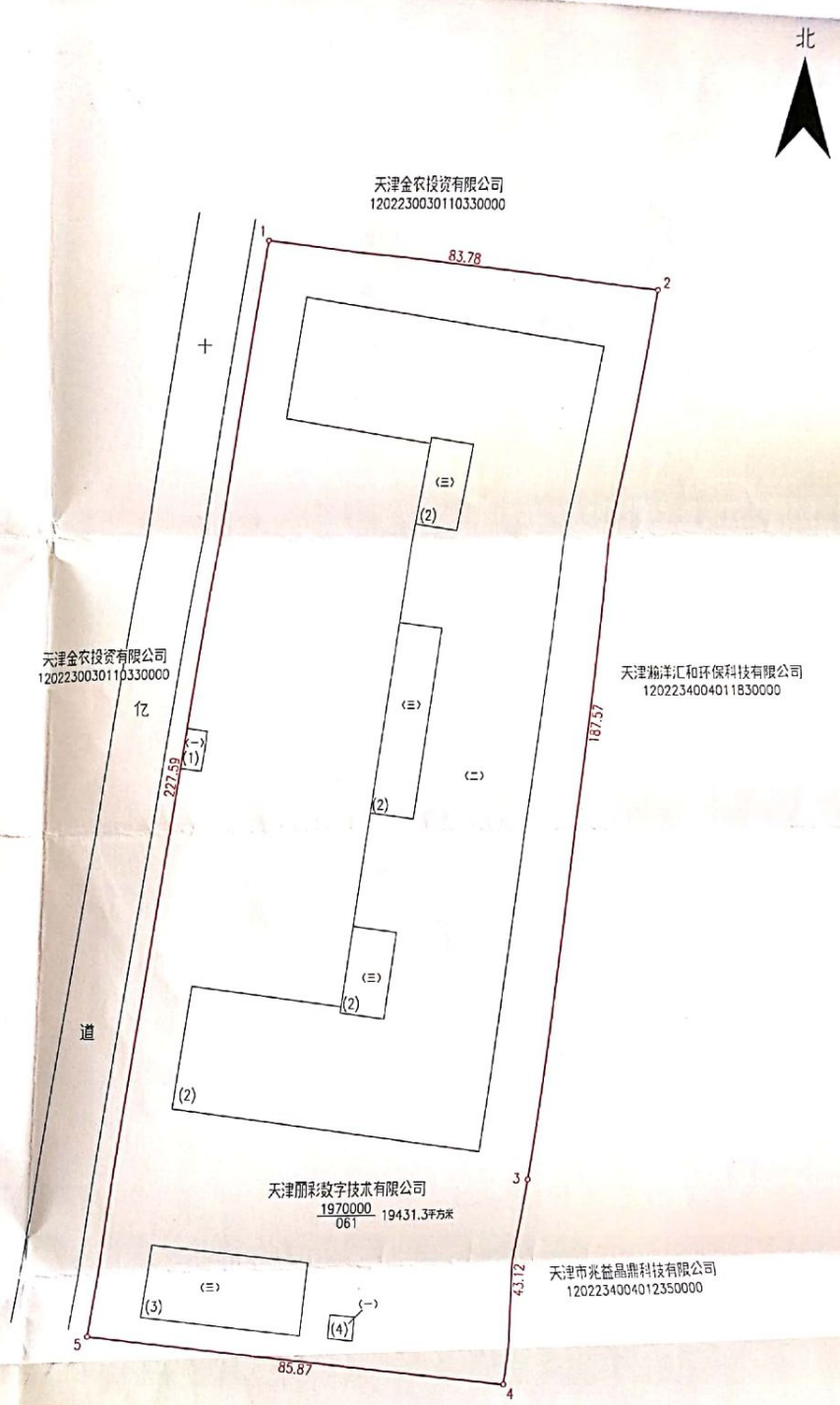
1:1000

天津市国土资源测绘和房屋测量中心

附图页

由 扫描全能王 扫描创建

附图页



天津市经纬测绘服务有限公司

1980西安坐标系
2015年6月9日

1:1000

绘图:李明辉 复核:王海山 审核:朱明磊

由 扫描全能王 扫描创建

审查意见: 静环保许可书【2014】0032号

关于天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书的审查意见

天津市静海经济开发区:

你单位《关于报批天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书的请示》、天津市环境保护科学研究院《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书》（编号：2012-223）收悉。经研究，现提出以下审查意见:

一、天津市静海经济开发区分为开发区北区和南区两部分，土地规划面积39.17平方公里。其中北区东至京沪高速铁路、京福公路，西至津沧高速公路，南至京福公路，北至独流减河南路，用地面积28.49平方公里，主导功能为工业、商业金融业；南区东至静王路、规划路三，西至津沧高速公路，南至齐小王路，北至京福公路，用地面积10.68平方公里，主导功能为工业。

规划符合国家产业政策，主要污染物排放符合核定的总量控制要求。2014年7月17日至7月30日，我局将该规划环境影响报告书全本在我局网站上进行了公示，根据群众反馈意见及环境影响报告书的结论，在确保报告书中提出的各项环保措施落实的前提下，我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行规划建设。

二、规划区建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作:

1、规划区集中供热锅炉房燃煤废气应经脱硫除尘装置处理后由排气筒达标排放；天然气燃烧废气由排气筒达标排放；工艺废气应严格按照相应排放标准由排气筒排放。

2、规划区南区产生的污水应经管网收集后达标排入天宇科技园污水处理厂集中处理；北区现状部分企业生产废水达标排入华静污水处理厂，规划实施后，北区污水应经管网收集后达标排入北区污水处理厂集中处理。各污水处理厂应规范运营，确保出水水质达到相应排放标准；根据相关规定，规划污水处理厂应配套建设再生水系统，确保再生水水质达标回用于绿化、冲厕、道路清洗等方面。

3、规划区企业施工期应落实各项环境污染防治措施，做好施工期的污染防治工作，按照《天津市清新空气行动方案》、《天津市重污染天气应急预案》要求，加强建筑工地扬尘污染治理，最大程度降低施工过程对周边环境的不利影响。

4、规划区企业运营期噪声源应合理布局，选择低噪音设备，并对主要噪声源采取相应的消声、隔声等措施，确保厂界噪声达标。

5、规划区生活垃圾应采用源头减量、回收利用、废物转换、卫生填埋等方式进行处理；规划区一般工业固体废物中可以回收利用的，要送到相关企业继续利用，对于企业不能处置也不能循环利用的，应送至有处理资质的单位集中处置；规划区产生的危险废物应严格按照有关规定暂存后，交有危险废物处置资质的单位集中处置。

6、认真做好规划区内生物多样性保护、土壤及水环境保护、绿化补偿、农田占补等工作，

落实规划区生态环境保护措施，最大程度降低对生态环境的影响。

7、按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，做好污染物排放口规范化建设工作。

8、加强环境风险管理，落实风险事故防范和应急处理措施，编制有针对性的环境风险事故应急预案。

9、加强规划区内企业的环保意识，强化清洁生产管理，注意在生产运营的各个环节中节能降耗，减少环境污染。

三、根据环境影响报告书的核算，本规划实施后，污染物排放总量最高限值为：烟尘472.92t/a、$SO_2$674.07t/a、NO_x1713.71t/a、COD800.89t/a、氨氮106.79t/a。

四、本项目应执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》GB3095-1996（二级及其修改单）和《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）；

2、《声环境质量标准》GB3096-2008（2、3、4a类）；

3、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996（新污染源，二级）；

4、《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2013 和《锅炉大气污染物排放标准》DB12/151-2003；

5、《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996；

6、《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级）；

7、《污水综合排放标准》GB8978-1996（第一类污染物最高允许排放浓度）；

8、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》GB/T18920-2002 和《城市污水再生利用 景观环境用水水质》GB/T18921-2002；

9、《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T19923-2005；

10、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011；

11、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008(2、3、4类)；

12、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及其修改单；

13、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001及其修改单。

天津市静海县环境保护局
2014年8月7日
审批专用章

扫描全能王

审批意见: 静环保许可表【2011】0068号

关于天津丽彩数字技术有限公司环境影响报告表的批复

天津市丽彩数字技术有限公司:

你单位报来的印刷设备制造项目《建设项目环境影响报告表》已收悉，现批复如下:

一、原则同意《建设项目环境影响报告表》中的评价结论与对策。

二、该项目建设中严格执行“三同时”，必须落实环评报告表中提出的污染物防治措施和安全措施的前提下，同意该工程项目建设。

三、本项目应执行以下环境标准:

1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 3类;

2、《污水综合排放标准》(DB12/356—2008) 三级;

3、《建筑施工场界噪声限值》(GB12523--90)。

四、本项目试运行十五日到我局备案，通过正式验收后再投入生产并办理排污申报登记。

2011年04月29日

扫描全能王

审批意见:　　津环保许可表【2013】0290号

关于对天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目补充环评的批复

天津丽彩数字技术有限公司:

你单位报来的《天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目补充环评》已收悉，现批复如下:

一、原则同意《建设项目环境影响补充环评》中的评价结论与对策。

二、该项目建设中严格执行"三同时"，在严格落实补充环评中提出的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

三、本项目应执行以下环境标准:

1、《环境空气质量标准》GB3095-1996（二级及其修改单）和《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级);

2、《声环境质量标准》GB3096-2008（3类);

3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类);

4、《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级);

5、《饮食业油烟排放标准（试行)》GB18483-2001;

6、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001;

7、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001。

四、认真落实补充环评中提出的食堂油烟净化设施的安装与维护工作，确保油烟达标排放。

五、营运期噪声源要合理布局，选用低噪音设备，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。

六、做好营运期固体废物的处理处置工作，特别是危险废物要严格按照有关规定暂存，并交有资质单位处理，杜绝二次污染。

七、按要求做好污染物排放口规范化建设工作。

八、本项目试运行十五日到我局备案，通过正式验收后再投入生产并办理排污申报登记。

2013年12月17日

审批意见：　　静环许可表验[2014]0032号

关于对天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目竣工环境保护验收申请的批复

天津丽彩数字技术有限公司：

你单位报来的《天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目竣工环境保护验收申请》收悉，经研究，现批复如下：

一、天津丽彩数字技术有限公司印刷设备制造项目位于天津市静海县经济开发区北区3号路南侧，项目东侧为天津瀚洋环保科技有限公司；南侧为在建项目；西侧为十亿道，隔道为天津天慈康复科技有限公司；北侧为三号路。项目总占地面积19432平方米，总建筑面积16700平方米。项目工程内容包括2层（局部3层）生产车间1座、3层办公楼1栋以及门卫等附属设施。该项目生产能力为年产宽幅打印机2400台，耗材（墨水）720吨。经现场查勘，该项目各项污染物防治措施基本完善，同意投入生产。

二、为使您单位进一步做好环境保护工作，特提出以下要求：

1、加强企业环境保护专人负责制度，把环保工作落到实处。

2、加强环保处理设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

3、搞好厂区绿化美化工作，绿化率达到30%以上。

4、做好固体废物处理处置工作，杜绝二次污染；

5、严格遵守环保法规，按环保规定向县环保局申请排污申报登记。

6、本项目生产负荷发生变化应及时向我局环境保护行政主管部门申报，确保污染物稳定达标排放。

三、本项目污染物排放执行标准：

1、生活污水排放执行《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级）和《污水综合排放标准》GB8978-1996（三级）；

2、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）。

天津市静海县环境保护局

二〇一四年七月九日

审批专用章

关于天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表的批复

天津丽彩数字技术有限公司：

你公司报来《关于报批天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表的请示》及世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司《天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司特种金属防护装置制造项目，选址于天津市静海经济开发区北区三号路，总建筑面积15738.8平方米。项目总投资5147.2万元，利用公司现有闲置厂房，并购置安装生产设备。项目建成后，预计年生产金属包装箱10000个。

项目符合国家产业政策、地区总体规划和清洁生产要求，主要污染物排放符合核定的总量控制要求。2018年12月18日至12月29日，我局将该项目环境影响报告表全本在天津市静海区政府信息公开网站上进行了公示，根据群众反馈意见及环境影响报告表的结论，在确保报告表中提出的各项环保措施落实的前提下，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

1. 营运期激光切割产生颗粒物应经布袋除尘装置处理后由排气筒达标排放；喷砂过程产生颗粒物应经布袋除尘装置处理后由排气筒达标排放；焊接烟尘应经布袋除尘装置处理后由排气筒达标排放。

2. 营运期无生产废水，不新增人员，无新增生活污水排放。

3. 营运期噪声源应合理布局，选择低噪音设备，并对主要噪声源采取隔声、减振等防治措施，确保厂界噪声达标。

4. 项目营运期产生的废弃包装物、边角料、集尘、废钢砂等应外售给物资回

收部门；废机油、废切削液、废油桶、含油抹布等危险废物应妥善暂存后委托有资质单位集中处置；生活垃圾应由市容环卫部门定期清运，杜绝二次污染。

5. 按照市环保局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）和《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》（津环保监测[2007]57号）的要求，做好污染物排放口规范化建设工作。

6. 建立环境管理机构，配备专职环保人员，加强运营管理和清洁生产管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

三、根据环境影响报告表的核算，本项目新增污染物排放总量最高限值为：颗粒物 1.2t/a。

四、项目建设应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的三同时管理制度。

五、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格，方可投入生产。

六、本项目应执行以下环境标准：

1. 《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）；
2. 《声环境质量标准》GB3096-2008（3类）；
3. 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996（二级）；
4. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）；
5. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 及其修改单；
6. 《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及其修改单。

2019年1月25日

CS 扫描全能王

天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 7 月 11 日，天津丽彩数字技术有限公司依据《天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，验收工作组由天津丽彩数字技术有限公司（建设单位）、天津华能环境监测服务有限公司（验收检测单位）、世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司（环评单位）的代表及 3 名技术专家组成了验收小组，见附件。

会上建设单位对项目现场进行了拍摄及录像，验收工作组听取了项目建设单位对环保工作执行情况的介绍、验收监测单位对验收监测结果的汇报，在资料审查、现场核查的基础上，验收工作组经认真讨论和质询，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况：

（一）建设地点、规模、主要建设情况

天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目选址于天津市静海经济开发区北区三号路，在原有生产车间的空置区域增加打砂机、焊接机、车床、攻丝机、铣床等生产设备以及相应的废气治理设施，不涉及土建内容。项目年生产金属包装箱 10000 个。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 12 月，世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司编制完成了《天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表》；2019 年 1 月 25 日取得了天津市静海区行政审批局“关于天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目环境影响报告表的批复”（津静审投（2019）38 号）。

天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目于 2020

扫描全能王

年4月投产调试运行；2020年5月14-15日和2020年6月4-5日，天津华能环境监测服务有限公司进行了竣工环保验收监测。

（三）验收范围

本次验收为“天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目”整体验收。

（四）环保投资情况

本项目实际投资总金额5147.2万元，其中环保投资17万元，占总投资的0.33%。

二、项目变动情况

项目环评阶段排气筒P1、P2建设高度均为15m，实际为满足排气筒高度高于周围200米范围内最高建筑物5m以上要求，故排气筒P1、P2高度均建设为18m。以上情况变动不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目焊接过程产生的颗粒物经1套布袋除尘器处理后，经1根18m高排气筒P1排放；喷砂过程产生的颗粒物经喷砂室集气口微负压收集后进入一套布袋除尘器处理后由1根18m高排气筒P1排放；激光切割过程中产生的颗粒物经密闭管道收集后进入1套布袋除尘器处理，后经1根18m高排气筒P2排放。本项目排气筒完成了排污口规范化建设。

（二）废水

项目无生产废水产生。不新增员工，故没有新增废水排放。

（三）噪声

项目噪声设备主要为车床、钻床、铣床、喷砂机以及除尘设备风机等，采取墙体隔声、设备基础减振、选用低噪声设备等措施。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要是生产过程中产生的废机油、废切削液、废空桶、沾油抹布等，依托原有危废暂存间暂存，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司对上述危险废物定期清运和处理处置；机加

扫描全能王

工边角料、废包装物、集尘、废钢砂等依托原有一般废物暂存处收集暂存，后外售处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废气

验收监测期间，P1、P2 中颗粒物监测结果均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级的标准限值要求。

无组织排放颗粒物低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级无组织排放监控浓度限值要求。

2、噪声

验收监测期间，项目昼间厂界噪声排放低于国家规定的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）的 3 类排放标准限值要求，夜间不生产。

（二）总量控制指标

颗粒物实测总量指标低于环评批复限值要求。

五、验收结论

本项目环境保护手续齐全，落实了环境影响报告表及批复文件提出的污染防治设施，根据环保验收监测报告，本项目废气、噪声均能达标排放，固体废物去向合理。根据竣工验收监测报告结论和验收工作组意见，本项目竣工环保验收合格。

六、后续要求

加强环境管理，做好主要污染防治设备的运行和维护，确保全厂各类污染物稳定达标排放。落实好自行监测计划。

天津丽彩数字技术有限公司

2020 年 7 月 11 日

CS 扫描全能王

七、附件

天津丽彩数字技术有限公司特种金属防护装置制造项目

竣工环境保护验收工作组

验收组	姓名	所在单位	签名
建设单位	潘建辉	天津丽彩数字技术有限公司	潘建辉
监测单位	叶　云	天津华能环境监测服务有限公司	叶云
环评单位	刘根宏	世纪鑫海（天津）环境科技股份有限公司	刘根宏
专　家	冯建霞	天津市静海区生态环境监测中心	冯建霞
专　家	孙艳青	天津市生态环境科学研究院	孙艳青
专　家	魏子章	天津市环境影响评价协会	魏子章

天津丽彩数字技术有限公司

扫描全能王

HQBS

合同编号：JH220523-002

废物回收处理合同

签订日期：2022 年 05 月 23 日

扫描全能王

废物回收处理合同

签订单位：甲方：天津丽彩数字技术有限公司

乙方：天津华庆百胜环境卫生管理有限公司

合同期限：2022 年 05 月 23 日至 2023 年 05 月 22 日

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、服务方式

乙方具有政府环保部门颁发的危险废物经营许可资质。乙方对甲方产生的废物进行收集与妥善处理处置。甲方自行运输至乙方指定工厂内。

二、废物名称、主要（有害）成分含量及处理费价格

详见合同附件。

三、双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国境内依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。

2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方回收处理，否则乙方有权拒收。

3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，

扫描全能王

危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 http://60.30.64.239:9090/#/天津市危险废物综合监管信息系统操作手册（通知公告）或致电 022-87671708(市固管中心电话）。

6. 甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置，否则乙方有权拒收。

7. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1）废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等）；

2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、**盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；**

3）两类及以上危险废物混合装入同一容器内；

4）违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

8. 甲方自行运输，需提前 48 小时拨打市场部门电话 022-29610000 022-29618888 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门领发的危险废物经营许可资质。

2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派人员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。

扫描全能王

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责自行委托有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4. 甲方在运输前，需将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方确认当批次废物回收处理费到账后，方能接收废物，如当批次废物不符合本合同约定条件或甲方未按照本协议履行相应的先履行义务，乙方有权拒收废物，相关费用由甲方自行承担。

5. 甲方产生废物后，乙方有权根据接收能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件。

2. 废物运输（具有危险废物运输资质）费用另见运输合同；甲方自行运输无此费用。

3. **乙方在接收批次废物30日内根据废物实际数量按照本协议第四条第一项结算费用，如实际的废物处理费超过甲方预付款，则甲方应在5日内以电汇形式补齐尾款，未补齐尾款不办理转移联单手续；如接收批次废物中硫化物、氯化物、氟化物等有害物质含量超过本合同附件约定的含量（乙方检测后及时通过电话或邮件通知甲方，甲方如有异议，由双方共同检测，如在接到乙方通知后五日内未提出异议，视为甲方同意乙方检测结论），则甲方应按照乙方或同类型公司收费标准在5日内以电汇形式补齐差价款；乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具增值税专用发票。**（废物回收处理费结算时，以国家税收政策税率计算为基准，如遇国家税收政策税率调整，含税单价会相应调整。）

五、违约责任

扫描全能王

1. 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成任何一方均可向乙方所在地法院提起诉讼。

2. 甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

3. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方按照每日 1000 元标准支付占用费并赔偿由此造成的所有损失，如乙方损失无法确认的，按照该批次废物处理费 30%作为损失数额，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、合同自双方盖章后即生效。本合同一式贰份，双方各保存壹份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、合同签订日期：2022 年 05 月 23 日

甲方

名称：天津丽彩数字技术有限公司

地址：天津市静海经济开发区北区中化道 2 号

邮编：301600

负责人：潘建辉

联系人：梁金凤

电话：13752513129

传真：68277086

签字盖章

乙方

名称：天津华庆百胜环境卫生管理有限公司

地址：天津市宝坻区新开口镇工业园区一排中部

邮编：301815

负责人：陈伯春

联系人：赵淑芬

电话：022-29618888

开户银行地址：天津市宝坻区开元路

开户银行账号：12050171540109888888

开户银行行号：105110052659

公司开户银行：中国建设银行股份有限公司天津开元路支行

签字盖章

扫描全能王

天津华庆百胜环境卫生管理有限公司

Tianjin Huaqing Baisheng Environmental Sanitation Management Co.,Ltd.

合同编号：JH220523-002 天津丽彩数字技术有限公司

废物名称	废切削液	形态	液态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	机加工更换报废				
主要成分	切削液				
预计生产量	1000 千克	包装情况	200L 铁桶（小口带盖）		
危险类别	HW09 油水、烃水化合物或乳化液 900-006-09				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废机油	形态	液态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	维修设备				
主要成分	废矿物油与含矿物油废物				
预计生产量	500 千克	包装情况	200L 铁桶（小口带盖）		
危险类别	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	200L 铁桶	形态	固态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	报废的油桶				
主要成分	废油				
预计生产量	200 千克	包装情况	托盘		
危险类别	HW49 其他废物 900-041-49				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	200L 塑料桶	形态	固态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	报废的原材料包装桶				
主要成分	颜料				
预计生产量	50 千克	包装情况	托盘		
危险类别	HW49 其他废物 900-041-49				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	沾染废物	形态	固态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	清理机床产生的含油抹布				
主要成分	油				
预计生产量	50 千克	包装情况	200L 铁桶（大口带盖）		
危险类别	HW49 其他废物 900-041-49				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				

扫描全能王

天津华庆百胜环境卫生管理有限公司

Tianjin Huaqing Baisheng Environmental Sanitation Management Co.,Ltd.

合同编号：JH220523-002 天津丽彩数字技术有限公司

废物名称	废滤芯	形态	固态	计量方式	按重量计（单位：千克）
产生来源	报废的过滤滤芯				
主要成分	墨				
预计生产量	12 千克	包装情况	200L 铁桶（小口带盖）		
危险类别	HW49 其他废物 900-041-49				
含税单价	3.41 元/千克	税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体之间保留至少 100 毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘、钾、钠等有害物质含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				

甲方盖章：天津丽彩数字技术有限公司 合同专用章

乙方盖章：天津华庆百胜环境卫生管理有限公司 合同专用章

扫描全能王

HQBS

合同编号：JHYS220523-002

危险废物运输协议

签订日期：2022 年 05 月 23 日

扫描全能王

危险废物运输协议

甲方：天津丽彩数字技术有限公司

乙方：天津华庆百胜运输有限公司

根据业务发展需要，甲方将公司产生的危险废物转运工作交由乙方承包运输，本着自愿、平等、互惠互利的原则，经双方协商一致达成如下协议：

一、承包运输授权范围

甲方授权乙方承运甲方产生的危险废物转运业务工作。

废物名称：废切削液、废机油、200L 铁桶、200L 塑料桶、沾染废物、废滤芯。

二、甲乙双方的权利和义务

1. 乙方必须服从甲方的管理，遵守甲方的各项规章制度，接到甲方派工通知后方可转运；

2. 甲方有权根据企业的经营管理需要设置内部机构和乙方进行服务内容、调度等事宜的对接；

3. 所有承运甲方业务的危险废物车辆，必须经过甲方审核并与其签定承运合同；

4. 乙方必须使用具有发改委公告以及交通部门认可的危险货物运输车辆；

5. 甲乙双方在运输货物期间发生货物拒收情况，如是甲方责任由甲方自行承担，如是乙方原因造成由乙方承担。

三、运费结算方式

1. 结算时间：乙方收到运费后，并安排承运后，为甲方开具发票；

2. 支付方式：银行转账；

3. 承运车型：货车；

4. 号牌号码：津 LAX495、 津 LAX649、 津 LAX550、津 C1R295（平板）、津 C0851S 等车辆。

5. 货物到达地点：天津华庆百胜环境卫生管理有限公司；

6. 运费价格：轻型 1500 元/车(含税)，重型 2500 元/车（含税）。

四、违约责任

1. 乙方必须加强人员及车辆的管理，确保安全规范操作，因违法违规造成的废物泄漏产生二次污染和一切责任均由乙方承担。

2. 乙方必须对甲方的各种资料及数据保密，否则甲方有权追偿损失。

扫描全能王

3. 在协议执行期间，如果双方或一方认为需要终止，应提前一个月通知对方，在双方认可的前提下，各自责任明确履行之后，可终止协议。因一方违反本协议的约定擅自终止本协议，给对方造成损失的，应赔偿对方损失。在本协议期满时，如双方同意，可续签本协议。

4. 经双方协商达成一致，可以对本协议有关条款进行变更，但应当以书面形式确认。

五、争议解决

1. 在本协议执行期间如果双方发生争议，双方应友好协商解决。如果协商不成，向本合同签订地人民法院起诉。

2. 本合同附件协议具备同等法律效力。

六、协议有效期

本协议自双方盖章后即可生效。有效期自 2022 年 05 月 23 日至 2023 年 05 月 22 日。

七、合同签订地：天津市宝坻区；本协议一式贰份，双方各保存壹份。

甲方	乙方
名称：天津丽彩数字技术有限公司	名称：天津华庆百胜运输有限公司
地址：天津市静海经济开发区北区中信道 2 号	地址：天津市宝坻区新安镇经济发展服务中心 5062 室
邮编：301600	邮编：301815
负责人：潘建辉	负责人：王龙
联系人：梁金凤	联系人：赵淑芬
电话：13752513129	电话：022-29610000
传真：68277086	公司开户银行：中国建设银行股份有限公司天津开元路支行
签字盖章	开户银行账号：12050171540109111111
	签字盖章

扫描全能王

CMA
171012050056

检 测 报 告

华能检测（水）202111125 号

委托单位名称 天津丽彩数字技术有限公司

委托单位地址 天津市静海经济开发区北区三号路

检 测 类 别 废水

力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司

地 址：天津市静海经济开发区广海道 9 号
电 话：022-58955302 传 真：022-58955302
电子邮箱：tjhnhjc@163.com

扫描全能王

检测报告编号：华能检测（水）202111125 号　　第 1 页　共 1 页

样品种类：废水　　采样地点：废水总排口

采样日期：2021 年 11 月 23 日　　分析日期：2021 年 11 月 23-28 日

生产负荷：80%

检测项目及结果：

样品编号	检测项目	分析方法依据	前处理及分析仪器名称编号	状态描述	测定结果 mg/L
211123 丽彩水 1-1	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HCA-100 COD 消解器 25ml 滴定管	浅灰色 微臭 微浊 水面无油膜	46
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	DR6000 紫外可见分光光度计 1697012		1.22
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	DR6000 紫外可见分光光度计 1697012		3.56
211123 丽彩水 1-2	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 spx-150BIII 1195		21.3
211123 丽彩水 1-3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 Quintix224-1cn 34990332 电热鼓风干燥箱 WGL-125B 12558		106
211123 丽彩水 1-4	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL480 112IIC16060189		0.10
	动植物油类				0.12
211123 丽彩水 1-5	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 梅特勒 F2 型 B548759918		7.2（无量纲）

编制人：王环　　审核人：[illegible]

批准人：刘洁　　批准日期：2021 年 11 月 30 日

报告结束

扫描全能王

CMA
170212050056

检 测 报 告

华能检测（气）20211147 号

委托单位名称 天津丽彩数字技术有限公司

委托单位地址 天津市静海经济开发区北区三号路

检 测 类 别 废气

力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司

地 址：天津市静海经济开发区广海道 9 号
电 话：022-58955302 传 真 ：022-58955302
电子邮箱：tjhnhjjc@163.com

CS 扫描全能王

样品种类：废气　　采样日期：2021 年 11 月 23 日

采样地点：天津丽彩数字技术有限公司 P_1 喷砂焊接工序排气筒采样孔　　分析日期：2021 年 11 月 24 日

测试方法及依据	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
检测仪器及编号	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪，A08662288X 赛多利斯天平 Quintix65-1CN，34291151

烟囱高度	18m	排烟温度	16℃
测定断面尺寸	0.0707m²	生产负荷	80%
系统排气量	1965m³/h	净化设备	布袋除尘器
基准氧含量	——	实测氧含量	——
测试结果			
项目	实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
低浓度颗粒物	7.9	——	1.55×10^{-2}

本页以下空白

扫描全能王

样品种类：废气　　采样日期：2021 年 11 月 23 日

采样地点：天津丽彩数字技术有限公司 P_2 激光机排气筒采样孔　　分析日期：2021 年 11 月 24 日

测试方法及依据	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
检测仪器及编号	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪，A08663464X 赛多利斯天平 Quintix65-1CN，34291151

烟囱高度	18m	排烟温度	19℃
测定断面尺寸	0.0707m²	生产负荷	80%
系统排气量	3470m³/h	净化设备	水喷淋、布袋除尘器
基准氧含量	——	实测氧含量	——
测试结果			
项目	实测浓度（mg/m³）	折算浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
低浓度颗粒物	6.6	——	2.29×10^{-2}

本页以下空白

扫描全能王

品种类：废气　　采样日期：2021 年 11 月 23 日

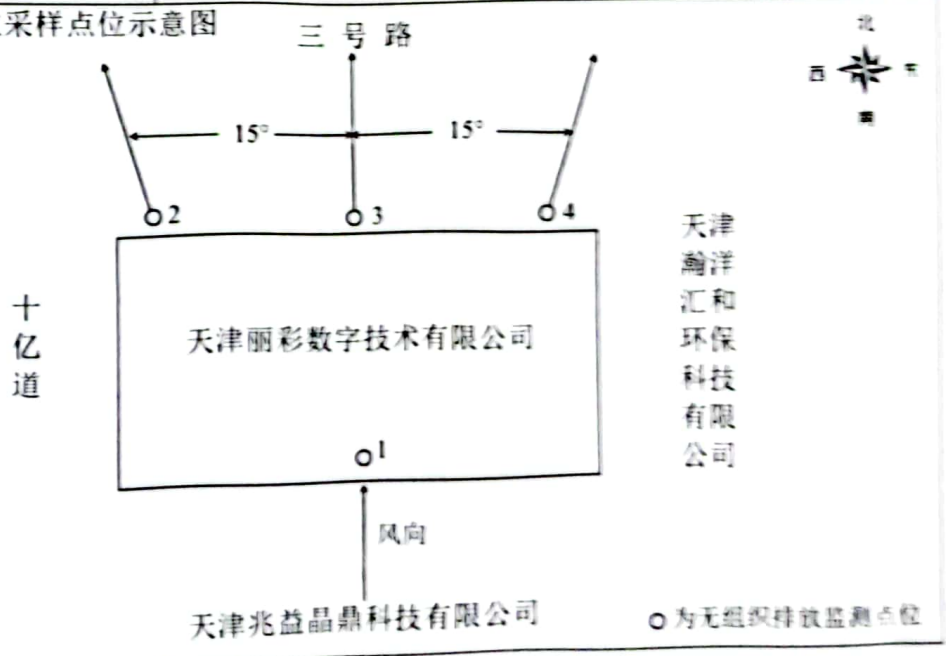
样地点：天津丽彩数字技术有限公司厂界　　分析日期：2021 年 11 月 24 日

测试方法依据	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995
检测仪器及编号	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，Q31318532 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，Q31314945 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，Q31315975 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器，Q31310038 赛多利斯 Quintix224-1CN 天平，34990332
气象条件	环境温度 9℃，大气压 101.5kPa，南风 2.1m/s

测试结果

点位	颗粒物（mg/m³）	样品状态描述
厂界上风向 1 点位	**0.142**	滤膜完好无破损
厂界下风向 2 点位	**0.247**	滤膜完好无破损
厂界下风向 3 点位	**0.231**	滤膜完好无破损
厂界下风向 4 点位	**0.212**	滤膜完好无破损

附图：无组织排放采样点位示意图



编制人：王环　　审核人：赵明

批准人：刘洁　　批准日期：2021 年 11 月 29 日

报告结束

扫描全能王

CMA
170212050056

华能监测

检 测 报 告

华能检测（声）20211131 号

委托单位名称 天津丽彩数字技术有限公司

委托单位地址 天津市静海经济开发区北区三号路

检 测 类 别 噪声

力鸿集团华能环境监测服务（天津）有限公司

地址：天津市静海经济开发区广海道 9 号

电话：022-58955302 传真：022-58955302

电子邮箱：tjhnhjjc@163.com

扫描全能王

检测地点：天津丽彩数字技术有限公司厂界外 1 米

检测方法及依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

检测仪器型号及编号：检测仪器型号 AWA5688、仪器编号：00317076

声校准器型号 AWA6022A、仪器编号：2019375

轻便三杯风向风速表型号 DEM6、仪器编号：164531

空盒气压表型号 DYM3、仪器编号：08D5692

评价量：等效连续 A 声级（Leq）

检测结果：

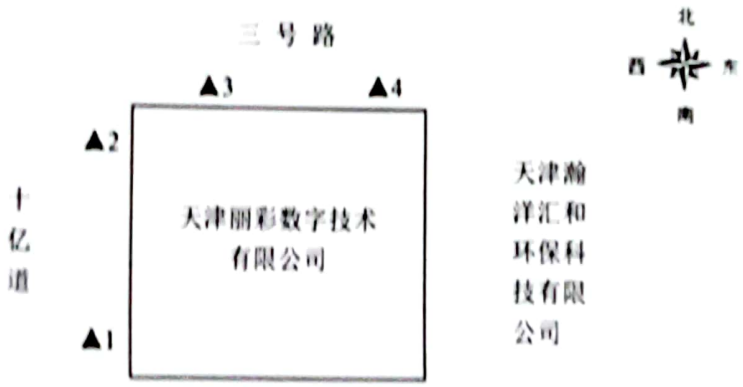
点位序号	检测点位	检测因子（单位）	检测时间	昼间
1	西侧厂界外 1m	Leq（dB(A)）	2021.11.23	59
2	西侧厂界外 1m			59
3	北侧厂界外 1m			60
4	北侧厂界外 1m			58

备注：检测点位见示意图。

气象条件

检测日期	检测时段	天气情况	风向	风速（m/s）	温度（℃）	气压（kPa）
2021.11.23	昼间	晴	南风	2.2	9	101.5

测点示意图：



天津兆益晶鼎科技有限公司

▲表示噪声检测点位

编制人：王环　　审核人：赵[illegible]

批准人：刘[illegible]　　批准日期：2021 年 11 月 30 日

报告结束

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天津丽彩数字技术有限公司	机构代码	91120223566103113R
法定代表人	潘建辉	联系电话	022-68277085
联系人	梁学凤	联系电话	13752513129
传真		电子邮箱	micolor@micolor.cn
地址	天津市静海经济开发区北区三号路 坐标：E 117° 02'08.87"，N 38° 54'44.88"		
预案名称	天津丽彩数字技术有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0-M1-E2）+一般-水（Q0-M1-E2）]		

本单位于2021年6月21日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假且隐瞒事实。

天津丽彩数字技术有限公司（公章）

预案签署人		报送时间	2021 6.21
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境应急预案备案文件已于2021年6月21日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021年6月23日		
备案编号	120223-2021-158-L		
报送单位	天津丽彩数字技术有限公司		
受理部门负责人	肖磊	经办人	张芹

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为130429-2015-026-HT。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91120223566103113R001W

排污单位名称：天津丽彩数字技术有限公司

生产经营场所地址：天津市静海经济开发区北区三号路

统一社会信用代码：91120223566103113R

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2020年04月07日

有 效 期：2020年04月07日至2025年04月06日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

CS 扫描全能王

物 质 安 全 技 术 说 明 书

（MSDS）

申请商	：	湖州中云机械制造有限公司
申请商地址	：	浙江省湖州市双林镇工业园区
化学品名称	：	光亮剂
报告号	：	RT20170608033
服务接受日期	：	2017年6月2日
报告编写日期	：	2017年6月2日至 2017年6月8日
法规要求	：	根据客户要求，此安全技术说明书的内容和格式是依据《全球化学品统一分类和标签制度》第六修订版编写。

编写人：
瑞通检测化学实验室

余小娟/报告员

审核人：
瑞通检测化学实验室

梁伟锋/实验室主管

东莞瑞通检测技术服务有限公司
签发日期：2017年6月8日

东莞瑞通检测技术服务有限公司 报告专用章

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司
东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话：0769-88986990
传真：0769-88986990
网址：www.rttscn.com
邮箱：rt@rttscn.com

物质安全技术说明书

第一部分:化学品名称和制造商信息

1.1化学品名称	:	光亮剂
1.2 化学品型号	:	
1.3 主要用途	:	
1.4 申请商名称	:	湖州中云机械制造有限公司
1.5 申请商地址	:	浙江省湖州市双林镇工业园区
1.6 制造商名称	:	湖州中云机械制造有限公司
1.7 制造商地址	:	浙江省湖州市双林镇工业园区
1.8 制造商电话/传真	:	0572-3621388
1.9 制造商电子邮箱	:	
1.10 应急电话	:	0572-3621388

第二部分:危害信息

2.1危险性类别（GHS）:

本产品不属于危险物品，无危险性分类。

2.2象形图:

不适用。

2.3警示语:

不适用。

2.4危险性说明

吞咽有害。

造成轻微皮肤刺激。

轻微眼睛刺激。

2.5防范说明

P264：作业后彻底清洗。

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司
东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼
电话：0769-88986990
传真：0769-88986990
网址：www.rttscn.com
邮箱：rt@rttscn.com

P270：使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P280：戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

第三部分:成分组成信息

组成分类:混合物

物质成分名称	浓度或浓度范围（%）	化学文献登记号CAS No.
水	65	7732-18-5
十二烷基苯磺酸钠	20	25155-30-0
椰子油脂肪酸二乙醇酰胺	10	6863-42-9
柠檬酸	5	77-92-9

第四部分:急救措施

一般建议：急救措施通常是需要的，请将本 MSDS 出示给到达现场的医生。

4.1眼睛接触:

如进入眼睛，用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐性眼镜，继续冲洗。立即呼叫中毒急救中心/医生。

4.2 皮肤接触:

立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。

4.3 吸入:

立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给于吸氧。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。

4.4 食入:

如误吞咽，漱口。患者没有意识状态下不得诱导呕吐。如感觉不适，就医。

第五部分:消防措施

5.1危险特性:

本产品不是易燃易爆物品，不易被明火点燃。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾

5.3 灭火安全措施:

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

灭火时，应佩戴呼吸面具（(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)）并穿上全身防护服。

在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。

防止消防水污染地表和地下水系统。

5.4 有害燃烧产物:

燃烧可能产生一氧化碳毒烟和氮的氧化物。

第六部分:泄漏应急处理

6.1个人防护:

避免接触皮肤和眼睛。

保证充分的通风。清除所有点火源。

迅速将人员撤离到安全区域，远离泄漏区域并处于上风方向。

佩戴合适的防护措施，参考（第八部分）

6.2环境预防措施:

切勿让产品接触到污水系统或者任何水源，如果渗入了水源或则污水系统，请通知有关部门。

必须避免排放到环境中。

6.3 清理方法:

用液体吸附材料（例如硅藻土）收集，附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中,处置废弃废弃物受污染物参考第十三部分。

第七部分:操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

确保工作间有良好的通风/排气装置;

远离热力和直接的阳光照射;

避免接触眼睛和皮肤。

7.2 储存注意事项:

储存在阴凉、干燥的位置。

储存在相兼容的容器中。

保持储存容器密闭。

切勿与食品容器或不相兼容的物质一起存放（参考10.2部分）

第八部分:接触控制和个人防护措施

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

8.1监测方法（参数）：

暂无具体监控方法

8.2 工程控制：

生产过程中保持物质密封，保持室内通风。在合理可行的条件下使用局部抽风和通风。如果通风不能使环境的颗粒和溶剂蒸汽浓度在职业接触限值以下，应佩带适当的呼吸器。

确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

8.3呼吸保护：

佩戴防护口罩

如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。

8.4 眼睛防护：

佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。

如接触眼睛，用大量水冲洗，并就医。

8.5 手防护：

戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或AS/NZS 2161.1标准测试的防护手套。

如发现破损，立刻更换防护手套，皮肤受到污染应立刻冲洗。

8.6卫生措施：

禁止在工作区域抽烟或饮食，操作或使用本产品后洗手。

第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	乳白色液体	**闪点（℃，闭杯）**	125
气味	无味	**沸点（℃）**	无数据
PH值	无数据	**熔点/凝固点（℃）**	135
易燃性	不易燃	**蒸发速度(kg/s)**	无数据
相对密度（g/cm³）	1.52	**爆炸上限%（V/V）**	不适用
相对蒸气密度（g/L）	无数据	**爆炸下限%（V/V）**	不适用
蒸气压（MPa）	无数据	**自燃温度（℃）**	不适用
辛醇/水分配系数	无数据	**分解温度（℃）**	无数据
粘度（mPa/s）	无数据	**溶解性**	可溶于水

第十部分:稳定性与反应性

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

10.1稳定性:

在指定储存和操作条件下是稳定（参考第七部分）。

10.2 应避免的物质:

强氧化剂、酸、碱。

10.3 应避免的条件:

高温。

10.4危险的分解产物

无

第十一部分:毒理学信息

11.1急性毒性:

无相关资料

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

无相关资料

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

无相关资料

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

无相关资料

11.5 生殖细胞突变性:

无相关资料

11.6 致癌性:

无相关资料

11.7 生殖毒性:

无相关资料

11.8 器官毒性-单次接触:

无相关资料

11.9 器官毒性-反复接触:

无相关资料

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

11.10 吸入性危害物质:

无相关资料

第十二部分:生态学信息

12.1生态毒性:

本产品不含有环境危害成分，根据环境保护法，未经处理，该产品不应进入水体中，不能随意抛弃。

12.2持久性和降解性:

无相关资料

12.3潜在的生物累积性:

无相关资料

12.4土壤中的迁移性:

无相关资料

12.5其他环境危害:

无相关资料

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

按照当地的法规进行处理.联系特定的废弃物处理公司或者当地法规建议的公司进行处理。

13.2不洁包装处理

包装物清空后仍可能存在残留物，如有可能返还给供应商循环使用。

第十四部分:运输信息

14.1 UN编号:无分类

14.2 危险等级: 无分类

14.3 包装组别:无分类

14.4 运输名称: 光亮剂

14.5 包装标识: 无分类(储存于塑料容器中，严禁与氧化剂、食用化学品混装混运，运输途中应防暴晒、雨淋和高温。)

14.6 注意事项:搬运轻柔，避免碰撞倾倒。对于用于货物运输目的来说，该产品在IATA /IMDG中不认为是有害材料。

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

第十五部分:法规信息

《危险化学品目录》

《国际海运危险品准则》

《联合国危险货物编号》

《危险物品航空安全运输技术导则》

《危险货物分类与编码》

《职业安全与卫生法》

《危险货物运输包装类别划分原则》

《全球化学品统一分类和标签制度》

依据当地相关法律

第十六部分:其他信息

免责声明

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

**********报告完**********

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞瑞通检测技术服务有限公司

东莞市南城区胜和社区华凯大厦2楼

电话：0769-88986990 网址：www.rttscn.com

传真：0769-88986990 邮箱：rt@rttscn.com

皂化粉说明书

样品名称：皂化粉

供稿：天津天意兴金属表面处理剂有限公司　技术部

Tel:　022-27798287　　Fax: 022-27798989

天津天意兴

第一项：配制品名称和制造商信息

配制品名称：皂化粉
制造商：天津天意兴金属表面处理剂有限公司
地址：天津市红桥区泰和园工业区
电话：022-27798287
传真：022-27798989
邮编：30000

第二项：组成信息

主要成分：片碱、苯磺酸钠、碳酸钠，硫酸钠，次氯酸钠等。
CAS 号：/

第三项：危险信息

危险性类别：该物品未被划分为危险品。
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：。直接接无激烈反应，清洗即可。
眼睛：接触液体可能导致眼睛酸痛、红肿。
皮肤：无特殊反应　　。
吸入：吸入可能引起呼吸道刺激，烧灼感，咳嗽，咽喉痛
食入：误食可能导致消化道刺激、烧灼感和灼伤。吞咽有害

第四项：急救措施

皮肤接触流动清水冲洗。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：脱离现场至空气新鲜处。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五项：消防措施

危险特性：无腐蚀性。未有特殊的燃烧爆炸特性
有害燃烧产物：/
灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
特殊的灭火方法：/

第六项：泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防护面具（全面罩），穿防护服。用清水冲洗掉。

第七项：操作和储存

操作注意事项：操作人员必须经过专业培训持证上岗，严格遵守工艺规程和岗位操作法。确保工作区域通风良好。轻拿轻放，保持容器密闭并远离禁配物、各种火源或热源（如明火、日光直射、烟、热表面）、食物、饮料和饲料。避免接触眼睛、皮肤和衣物。避免吸入和误

天津天意兴

食。移除受污染衣物和鞋子。受污染衣物和鞋子再次使用前应彻底清洗。空容器中可能有产品残留。采取适当的措施以避免环境污染。
储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八项：接触控制和个体防护

职业接触限值：/
监测方法： /
呼吸系统防护：工作环境需要时佩戴合适的呼吸器或面罩。泄漏或火灾时佩戴全面罩式的正压供气呼吸器或正压自给式呼吸器。
眼睛防护：佩戴合适的护目罩或使用和呼吸防护结合的眼睛防护措施
身体防护： 穿着合适的防护服
手防护： 佩戴防护手套
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九项：理化特性

外观与性状：白色粉末状体，略有刺鼻气味。
吸收波长：/
沸点：/
比重：/
碱值：/
PH 值：14
溶剂吸入许可量：/
溶解性：易溶于水。
主要用途：工业。

第十项：稳定性和反应活性

稳定性：常态下稳定
禁配物：/
避免接触的条件：/
聚合危害：/
分解产物：/

第十一项：毒理学信息

急性毒性：/
亚急性和慢性毒性：/
刺激性：/
致敏性：/
致突变性：/
致癌性: /
其他：/

天津天意兴

第十二项：生态学资料

生态毒性：/
生物降解性：/
非生物降解性：/
生物富集或生物积累性：/
其他有害作用：对环境有一定的危害，注意对水质的污染。

第十三项：废弃处置

废弃物性质:/
废弃处置方法：废弃时，必须确定该物质是否属于危险废弃物质。废弃时应符合区域、国家和地方相关法律法规。包装材料可能含有该物质残留，应和该物质的废弃物一样处理。
废弃注意事项:/

第十四项：运输信息

危险货物编号：/
UN 编号：/
包装标志：/
包装方法：25kg/袋装
运输注意事项：运输前应先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与食用化学品等混装混运。运输车船必需彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。

第十五项：法规信息

法规信息： /

天津天意

物质安全技术说明书

material safety data sheet

(MSDS)

磷化剂 TYX-803

（ 安全资料　 注意保存 ）

第一部分　化学品及企业标识

化学品中文名称：磷化剂 tyx-803　　化学品英文名称：bonderite
电话：022-27798287　　传真号码：022-27798989
地址：天津市西青区泰和园工业区　　邮编：30000
企业应急电话：13820721588/15620340918　　技术说明书编号：TYX003
企业名称：天津天意兴金属表面处理剂有限公司

第二部分　成分/组成信息

纯品　　□　　混合物　　☑

成分：磷酸盐，硝酸盐，磷酸，碳酸锰，硝酸镍，硝酸锌，硝酸钙，酒石酸，亚硝酸钠，柠檬酸，其他添加剂和水。

第三部分　危险性概述

危险性类别：腐蚀品（液体）
侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。
健康危害：本产品具有强烈的刺激和腐蚀作用。液体致使结膜刺激及瞬时结膜受损，气体导致结膜刺激，对皮肤健康的影响—产生刺激，重复或长时间接触可能使皮肤脱脂，导致刺激和皮炎过敏，假如接触时间久，液体可通过皮肤吸收，在毒理学中产生对身体的伤害。吸入后对健康的影响—吞咽后有下列影响：呼吸后对健康的影响有刺激性难闻气味，中枢神经抑制。
环境危害：防止物料流入排水沟及水源，若溢出物料已流入水源或阴沟，污染土壤及植被，应做污染水处理后才能排放或通知环境管理当局。

第四部分　急救措施

皮肤接触：用清水冲洗皮肤。脱掉弄脏的衣服，如果起泡或出现红斑就需请求医生治疗。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸　　入：脱离受污染环境，保持温暖并静养。呼吸困难时要输氧。
食　　入：严禁食用。紧急求教医生医治。

第五部分　消防措施

危险特性：能与普通金属和皮肤发生反应放出氢气而与空气形成爆炸性混合物。遇氯化物能产生剧毒的氯化氢气体，与碱发生中和反应，并放出大量的热，具有腐蚀性。
燃烧（分解）产物：氯化氢
灭火方法及灭火剂：用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。消防人员须穿戴氧气呼吸器及全身防护服。

第六部分　泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，建议应急处理人员戴好自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服，不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏，用砂土、干燥石灰或苏打混合，也可以用大量的水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至回收槽车或专用收集容器，运全废物处理场所处置。

第七部分　操作处置与储存

操作处理注意事项：　生产过程操作，加强通风。提供紧急淋浴和眼睛冲洗设备。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

储存注意事项：储存区域应该凉爽，通风良好，仓温应不超过 30℃。远离热源或火源，选用适合本区域危险级的设备、填料及密封用料。

第八部分　接触控制/个体防护

最高容许浓度：MAC（mg/m^3），TWA（mg/m^3）STEL（mg/m^3）。

监测方法：

工程控制：提供足够的空间和槽体使用。

呼吸系统防护：一般特殊防护。

眼睛防护：一般特殊防护。

身体防护：一般工作服装。

手 防 护：戴 PVC 或橡胶手套或厚点的手套。

其他防护：工作时避免食入和飞溅到眼睛。注意个人清洁卫生。进行就业前和定期的体检。

第九部分　理化特性

外观与性状：桶装浅绿色（有刺鼻的酸味）

熔点（℃）：无资料　　相对密度（水=1）：1.32

沸点（℃）：103.0　　相对蒸气密度（空气=1）：3.4

饱和蒸气压（kPa）：30.13

闪点（℃）：无意义　　爆炸上限%（V/V）：无意义

引燃温度（℃）：无意义　　爆炸下限%（V/V）：无意义

最小点火能（Mj）：无意义　　最大爆炸压力（MPa）：无资料

溶解性：与水混溶,水溶液呈酸性。

主要用途：冶金、化工加工、金属清洗、有机合成等。

第十部分　稳定性和反应活性

稳 定 性：稳定。主要控制好浓度、时间和温度。

禁 配 物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物，被污染时需更换。

第十一部分　毒理学资料

刺 激 性：对眼睛的刺激—单独对兔子使用，产生最小的眼膜刺激。
皮肤的刺激—单独 4 小时半闭塞使用，对未受损的的兔皮肤产生刺激（意味着大量的红斑或水肿或二者兼有），尚未知皮肤过敏报告。

第十二部分　生态学资料

稳定性：该产品将快速溶解于水中。产品被土、砂吸收。该产品能迅速被生化分解。

第十三部分　废弃处置

1、 含磷
2、 少量镍、锌、锰重金属
3、 不处理禁止排放
废弃物性质：化学危险腐蚀品
废弃处置方法：按照国家排放污染水处理。

第十四部分　运输信息

危险货物编号：酸性腐蚀品
原铁规：二级无机酸性腐蚀物品
UN 编 号：1789
包装标志：20 腐蚀品　　天意兴——磷化剂 TYX-808A
包装类别： I 类包装
包装方法：耐酸坛外木格箱或塑料桶或玻璃瓶外加木箱并内衬刁、燃材料。也可用硬聚氯乙烯槽车装。
运输注意事项：贮存于石棉瓦或玻璃钢瓦货棚下，使用耐酸地坪。不可与硫酸、硝酸混放。不可与碱类、金属粉末、氧化物、氰化物、氯酸盐、氟化物、遇水易燃物品等共贮混运。操作人一员应穿戴耐酸防护服，包括兜帽、眼镜和面罩等防护器具。在有氯化氢蒸汽危险的地方，应戴氧气防毒面具
备注：本厂有专用危险品运输车辆送货，并有专业的危险品押运人员送货。运输按规定线路行驶。

第十五部分　法规信息

《化学危险品安全管理条例》2002.3.15 国务院
《化学危险品安全管理条例实施细则》（化老发(1992)677 号）
《工作场所安全使用化学品规定》（【1996】劳动部 423 号）
《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690—92）
《化学品安全技术说明书编写规程》（GB16483-2000）
《危险化学品名录》2002 版国家安全生产监督管理局、国家煤炭安全督察局公告 2003 年第一号 2003 年 3 月 3 日
《磷化安全技术规定》HGA004-83 体。

第十六部分　其他信息

填表时间：　2019-01-28
填表部门：　天津天意兴技术表面处理剂有限公司技术部
技术审核单位：安全部
参考文件：
《危险化学腐蚀品安全技术手册》主编：周国泰，副主编：吕海燕、张海锋。化学工业出版社 1997 年 7 月第一版 2003 年 7 月第五次印刷
《常用化学危险腐蚀物品安全手册》主编：张维凡，副主编：张海锋。中国医药科技出版社 1992 年 6 月第一版

化学品安全
技术说明书

天津天意兴

样品名称：脱脂粉

型号：TYX-102

供稿：天津天意兴金属表面处理剂有限公司　技术部

Tel:　022-27798287　　Fax: 022-27798989

第一项：配制品名称和制造商信息

配制品名称：脱脂粉
制造商：天津天意兴金属表面处理剂有限公司
地址：天津市红桥区泰和园工业区
电话：022-27798287
传真：022-27798989
邮编：30000

第二项：组成信息

主要成分：活性碱、ZF-C、活性剂、硅酸钠、辛基酚聚氧乙烯醚
CAS 号：/

第三项：危险信息

危险性类别：该物品未被划分为危险品。
侵入途径：吸入、食入、皮肤接触、眼睛接触
健康危害：本品具有一定的刺激性。长时间接触可引起皮肤刺痒。
眼睛：接触液体可能导致眼睛疼痛、红肿
皮肤：可能导致一定的刺激性。
吸入：吸入可能引起呼吸道刺激，咳嗽，咽喉痛
食入：误食可能导致消化道刺激、烧灼感。吞咽有害

第四项：急救措施

皮肤接触：用大量流动清水冲洗即可
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五项：消防措施

危险特性：具有一定刺激性。未有特殊的燃烧爆炸特性
有害燃烧产物：/
灭火方法：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
特殊的灭火方法：/

第六项：泄漏应急处理

应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防护面具（全面罩），穿防护服。用清水冲洗掉。

第七项：操作和储存

操作注意事项：操作人员必须经过专业培训持证上岗，严格遵守工艺规程和岗位操作法。确保工作区域通风良好。轻拿轻放，保持容器密闭并远离禁配物、各种火源或热源（如明火、日光直射、烟、热表面）、食物、饮料和饲料。避免接触眼睛、皮肤和衣物。避免吸入和误

天津天意兴

食。移除受污染衣物和鞋子。受污染衣物和鞋子再次使用前应彻底清洗。空容器中可能有产品残留。采取适当的措施以避免环境污染。
储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八项：接触控制和个体防护

职业接触限值：/
监测方法： /
呼吸系统防护：工作环境需要时佩戴合适的呼吸器或面罩。泄漏或火灾时佩戴全面罩式的正压供气呼吸器或正压自给式呼吸器。
眼睛防护：佩戴合适的护目罩或使用和呼吸防护结合的眼睛防护措施
身体防护： 穿着合适的防护服
手防护： 佩戴防护手套
其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九项：理化特性

外观与性状：白色粉末状体，略有刺鼻气味。
吸收波长：/
沸点：/
比重：/
碱值：/
PH 值：14
溶剂吸入许可量：/
溶解性：易溶于水。
主要用途：工业。

第十项：稳定性和反应活性

稳定性：稳定
禁配物：/
避免接触的条件：/
聚合危害：/
分解产物：/

第十一项：毒理学信息

急性毒性：/
亚急性和慢性毒性：/
刺激性：/
致敏性：/
致突变性：/
致癌性: /
其他：/

天津天意兴

第十二项：生态学资料

生态毒性：/
生物降解性：/
非生物降解性：/
生物富集或生物积累性：/
其他有害作用：对环境有一定的危害，注意对水质的污染。

第十三项：废弃处置

废弃物性质:/
废弃处置方法：废弃时，必须确定该物质是否属于危险废弃物质。废弃时应符合区域、国家和地方相关法律法规。包装材料可能含有该物质残留，应和该物质的废弃物一样处理。
废弃注意事项:/

第十四项：运输信息

危险货物编号：/
UN 编号：/
包装标志：/
包装方法：25kg/袋装
运输注意事项：运输前应先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与食用化学品等混装混运。运输车船必需彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。

第十五项：法规信息

法规信息： /

第十六项：其他信息

参考文献：/
填表部门：/
数据审核单位：/
修改说明：/
其他信息：/

天津天意兴

天津市静海区生态环境局

政府信息公开

静海区生态环境局2022年行政处罚决定书（津静环罚字[2022]080号）

来源：天津市静海区生态环境局 发布时间：2022-09-30 15:28

天津市静海区生态环境局

行政处罚决定书

津静环罚字[2022]080号

天津丽彩数字技术有限公司：

统一社会信用代码：91120223566103113R

地址：天津市静海区经济开发区北区三号路

法定代表人：梁金凤

你单位环境违法一案，我局经调查，现已审查终结。

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据和陈述申辩（听证）及采纳情况

我局于2022年7月6日依法对你单位进行了现场检查，经查，你单位主要从事数字技术及设备的研发、打印机制造料开发、机械配件制造与加工。现场检查时，你单位正在生产，你单位东南角车间主要从事金属表面处理加工，生产设投资28.036万元，2020年11月投产至今未办理环评报告表。

以上事实，有《天津市静海区生态环境局现场检查（勘察）笔录》、《天津市静海区生态环境局调查询问笔录》、摄的图片以及营业执照复印件等证据为凭。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条的规定，依法应当予以处罚。

我局于2022年8月22日以《天津市静海区生态环境局行政处罚事先告知书》（津静环事告字[2022]064号）告知你法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并明确告知你单位有权进行陈述、申辩，你单位逾期未提交陈述、申辩意见。

以上事实，有我局2022年8月22日《天津市静海区生态环境局行政处罚事先告知书》（津静环事告字[2022]064号
2022年8月23日《送达回证》为凭。

二、行政处罚的依据、种类

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，我局决定对你单位处罚款五千八百八十七元六
投资额的2.1%）。

三、行政处罚的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，你单位应于接到本处罚决定
起十五日内，到我局领取《非税收入一般缴款书（缴款通知书）》并缴至指定银行。逾期不缴纳罚款的，我局依法将每
款数额的3%加处罚款。

四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

如对本处罚决定不服,可在接到本处罚决定书之日起六十日内向天津市静海区人民政府申请复议，也可在六个月内向
津铁路运输法院提起行政诉讼。

申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

联系人：张志健　胡洒　　联系电话：28932344

2022年9月29日

政府网站找错
主办：天津市静海区人民政府 版权所有©
电话：022-68612176 地址：天津市静海区静海镇迎宾大道99号 邮编：301600
网站标识码：1202230010 津ICP备05001648号-1 津公网安备 12010102000365号
党政机关