

建设项目环境影响报告表

项目名称： 敖舜非标配件加工

建设单位（盖章）： 天津市敖舜机械技术开发有限公司西青分公司

编制日期：2020 年 10 月

国家环境保护总局制

目 录

建设项目基本情况.....	3
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	11
环境质量状况.....	13
评价适用标准.....	17
建设项目工程分析.....	21
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
环境影响分析.....	26
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
结论与建议.....	45

附图附件

建设项目基本情况

项目名称	敖舜非标配件加工				
建设单位	天津市敖舜机械技术开发有限公司西青分公司				
法人代表	徐掖平		联系人	徐掖平	
通讯地址	天津西青学府工业区思智道 1 号恒通企业港 E78				
联系电话	13820240247	传 真	--	邮政编码	300409
建设地点	天津西青学府工业区思智道 1 号恒通企业港 E78				
立项审批部门	天津市西青区行政审批局		批准文号	2019-120111-34-03-462467	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 迁建 ☐		行业类别及代码	机械零部件加工 C3484	
占地面积(平方米)	383.04		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	50	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例%	10
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 10 月		

工程内容及规模:

1.项目概况

天津市敖舜机械技术开发有限公司西青分公司（以下简称“建设单位”）成立于 2019 年，是一家内资企业，主要经营范围为电子与信息、机电一体化技术及产品技术开发、咨询、服务、转让；仪器仪表、机械设备批发兼零售；射频连接器、夹具、自动测量仪器、自动输送机及配件制造。

本项目位于天津市西青学府工业区思智道 1 号恒通企业港 E78，中心点卫星坐标为 N39.058611°、E117.081904°。建设单位拟投资 50 万元，建设“敖舜非标配件加工项目”，项目建成后年加工非标配件 3.5 吨，生产的非标配件主要供给深圳鸿泽自动化科技有限公司。金东南科技开发有限公司是恒通企业港的所有者，企业港建筑面积共计 49775.95 平米。公司已经履行了环保手续。本项目不新建厂房，深圳鸿泽自动化科技有限公司租赁金东南科技开发有限公司厂房 E78,E79,E80 后，把 E78 的一层和二层无偿交由建设方使用。无偿使用证明见附件。E78 一层和二层面积共约 383.04m²。厂房四至范围如下：东侧紧挨是 E79、E80，南侧为园区行车道，西侧为园区人行过道。北侧为园区行车道。主要工程内容包括：对现有厂房进行内部简单装修、安装设备。恒通企业港申请的广电科技与创新产业基地环评报告书项目已经报批通过，环评批复见附件。本项目地理位置见附图，周边环境见附图。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年版、2018 年修订）：本项目属于第 70 项“专用设备制造及维修”其他类，需编制报告表；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》，项目行业类别为第 71 项“通用、专用设备制造及维修”其他类，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，不需要开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》本项目是间接排放，评价等级为三级 B。应满足其依托污水处理设施环境可行性。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）相关要求，本项目为“污染影响型”建设项目，同时属于“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”中的“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造—其他”类，为 III 类建设项目。本项目位于天津市西青区工业园规划范围内，占地面积 383.04m²，占地规模属于“小型（≤5hm²）”，项目周边 200m 范围内不存在耕地、居民区、学校、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，属于“不敏感”区，因此确定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2、产业政策、规划符合性分析及生态保护红线符合性分析

2.1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国发令第 29 号令）本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类建设项目，符合国家产业政策。同时，未列入发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目坐落于光电科技与创新产业基地项目园区内，园区确立的发展目标为：光电科技与创新产业。本项目非标配件供给深圳鸿泽自动化科技有限公司，项目属于机电一体化、创新产业项目，因此符合国家及地方相关产业政策要求。《天津金东南科技开发有限公司光电科技与创新产业基地项目环境影响报告书》于 2014 年 12 月 19 日，通过天津市西青区环境保护局审查。本项目在园区规划范围内。该项目符合园区规划。本项目投资立项已经备案登记。备案件见附件。综上，本项目建设符合产业政策。

2.2、选址及规划符合性

本项目位于天津市西青学府工业区思智道 1 号恒通企业港 E78，企业所在区域的规划功能定位为工业用地。本项目用房产权单位是天津金东南科技开发有限公司，天津金东南科技开发有限公司的厂房房地产权证（西青区不动产权第 1006721）可知，用地为工业用地。深圳鸿泽自动化科技有限公司从天津金东南科技开发有限公司把厂房承租过来后。深圳鸿泽自动化科技有限公司将所租赁厂房部分无偿提供给建设方使用。双方已经达成使用协议。证明见附件。

本项目用地不属于国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知中的限制类或禁止类，本项目的建设符合用地要求。

2.3、生态保护红线符合性分析

根据《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》（津人发[2014]2 号）、《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）、《人大关于进一步加强永久性保护生态区域的决定》（津人发[2017]37 号）、《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》（津人发[2019]23 号），天津市划定的“永久性保护生态区域”和“生态保护红线”两个管理制度一并实施，天津市永久性保护生态区域中，按照国家规定划入生态保护红线的，严格执行国家生态保护红线的保护管理制度；保护管理规定有差异的，按照最严格的管控标准实施保护和管理。

本项目不属于天津市生态红黄线内的“山”“河”“湿地”“林带”“湖泊”“公园”等六大类。本项目距离最近的生态保护红线是独流减河，距离是 5200 米。

2.4《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》分析

本细则适用于大运河天津段核心监控区、滨河生态空间范围内国土空间管控，总面积约 670 平方公里。核心监控区指建成区距离大运河两岸各 2000 米核心监控区范围内的城市建成区和建制镇建成区，此区域为人口密集、建设强度大的区域（包含滨河生态空间建成区）。大运河两岸起始线与终止线距离 1000 米范围内为优化滨河生态空间。包括武清、北辰、红桥、南开、河北、西青、静海部分地区。滨河生态空间面积约 377 平方公里。本项目距离大运河岸 7482 米，不在核心监控区域内。

3、项目工程内容

公司使用天津金东南科技开发有限公司的闲置 E78 厂房一层二层进行生产办公，总面积为 383.04m²。本项目布局情况及项目组成见下表。

表 1 租赁区域布局一览表

项目	单位	建筑面积	备注
总建筑面积	m ²	383.04	
生产区	m ²	191.52	第一层，钢混结构，包括原料存放区、生产区，危废暂存区
办公区	m ²	191.52	第二层，钢混结构，包括办公区、休息区。

本项目租用厂房进行建设，给水、排水、供电等公用工程均依托园区。本项目建设内容见下表。

表 2 本项目主要工程组成列表

项目组成	工程内容
主体工程	生产区和办公区：建筑面积 383.04m ² 、建筑物类型：钢混，包括生产区域、成品区、原料区等。车间地面防渗为水泥防渗。

公用工程	给水：依托园区的供水管网； 排水：依托园区内已有的排水管网，项目不产生生产废水，生活污水经园区污水管网后排向咸阳路污水处理厂集中处理。 供电：园区供电。 供热：冬季不供暖。 制冷：夏季不制冷。
储运工程	本项目所需的原料等均用汽车运至厂内，原料储存在生产车间原料区，面积约 10 平米，位于厂区北侧。成品储存在生产车间成品区。面积约 10 平米，位于一楼车间东南侧。项目产生的边角料及不合格品储存于车间固废区。面积 5 平米，位于一楼车间正南。废机油、废切削液、废油桶等危险废物储存在生产车间内危废暂存间，面积 2 平米，位于一楼车间南侧，紧挨固废区，定期交由有资质的单位集中处置。
环保工程	废水治理系统：项目不产生生产废水，生活污水经厂区内化粪池处理后接入园区污水管网并排向咸阳路污水处理厂集中处理。 固废治理系统：项目产生的边角料及不合格品储存于车间一般固废区。废机油、废油桶、废切削液、沾染废物等危险废物储存在生产车间内危废暂存间，定期由有资质的单位集中处置。 噪声治理系统：合理平面布置，隔声、减震

3.原辅材料和产品方案

3.1 产品方案

本项目建成后年产非标配件 3.5 吨。其中铝板和电木配件 1.5 吨，不锈钢配件 2 吨规格和类型按照客户需求生产。生产的产品主要功能作为零配件使用。

3.2 主要原辅材料

本项目使用的原料主要为铝板、电木、不锈钢等，详见下表。

表 3 主要原辅材料一览表

序号	材料名称	单位	包装方式	规格(t)	最大暂存量(t)	年用量 (t)	备注/用途
1	铝板	t/a	散	0.2	0.2	1	存放于生产车间的原料区
2	电木	t/a	散	0.1	0.1	0.5	存放于生产车间的原料区
3	不锈钢板	t/a	散	0.5	0.5	2	存放于生产车间的原料区
4	机油	t/a	桶	0.005	0.005	0.01	润滑设备
5	切削液	t/a	桶	0.05	0.02	0.05	润滑冷却

4.主要生产设备

主要生产设备清单，见下表。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	用途	放置位置
1	精制捣机	2	/	冲压折弯	生产车间
2	钻床	3	Z512B-1	钻孔	生产车间
3	攻丝机	3	/	攻丝	生产车间
4	铣床	2	X6325	打孔	生产车间
5	高速钻攻中心	4	GMT400II	打孔	生产车间
6	储气罐	2	/	储存空气	生产车间
7	空气压缩机	2	/	生产设备气动	生产车间

5.配套公用工程

5.1 给水

本项目用水主要是切削液补水和职工生活用水，用水由市政给水管网提供。

(1) 切削液补水

据企业提供资料，本项目机加工设备使用切削液辅助切削，使用时加水稀释浓度为 0.5%~3%，切削液和工作液循环量为 0.1m³/d，损耗量按 1%计；则需补水 0.001m³/d，每年工作 270 天，则年用水量为 0.27m³。

(2) 生活用水

本项目厂区没有食堂和宿舍，用水主要为职工日常盥洗用水，项目运营期定员 5 人，没有食堂根据《建筑给水排水设计规范》用水量按 40L/人·d 计，则生活日用水量为 0.2m³，每年工作 270 天，则年用水量为 54m³。

5.2 排水

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。

本项目生产过程中的切削液循环利用，部分切削液随产品带走，需不定期补充，变质的切削液经收集后交由有资质的单位集中处置，不外排。

本项目外排污水为生活污水。无生产废水产生。员工日常生活排入厂区化粪池，经厂区内化粪池处理后接入园区污水管网并排向咸阳路污水处理厂集中处理。本项目生活用水量 0.2m³/d，排水系数按 80%计，则生活污水日排水量为 0.16m³，每年工作 270 天，年排水量为 43.2m³

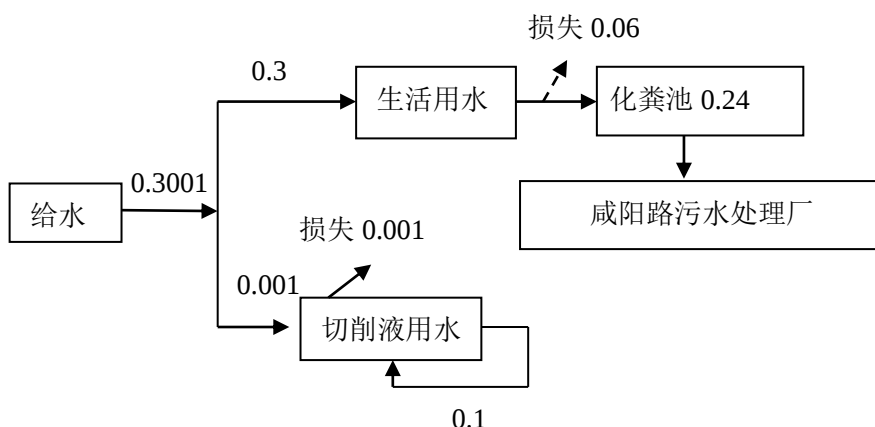


图 1 本项目水平衡图 (m^3/d)

5.3 供热与制冷

本项目冬季不供暖，夏季不制冷。

5.4 供配电

本项目用电由市政电网供给，年用电量为 2.4 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

5.5 其他

本项目没有食堂和宿舍，就餐和住宿员工自行解决。

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：共计 5 人，其中管理人员 1 人，技术工人 4 人。

工作制度：全年生产 270 天，每天 1 班制，每班工作 8 小时。工人年工作时长为 2160h/a。其中冲压折弯工序工作时长每天 2 小时，540h/a；打孔，钻孔每天 6 个小时，1620h/a，攻丝机每天工作时长约 1 个小时，270h/a。

7、0、建设时间

本项目拟开工时间为 2020 年 10 月，拟竣工时间为 2020 年 12 月，施工期为 2 个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于天津市西青学府工业区思智道 1 号恒通企业港 E78，本项目所使用厂房是天津金东南科技开发有限公司的新建厂房。天津金东南科技开发有限公司已经履行了环保手续，批复文件见附件。建设方所使用场地是深圳鸿泽自动化科技有限公司从天津金东南科技开发有限公司承租过来的。深圳鸿泽自动化科技有限公司将所租赁厂房 E78 的一二层无偿提供给建设方使用。双方已经达成使用协议。该厂房建成后处于闲置状态，无生产内容，车间地面已做好防渗，无遗留环境问题，不存在原有污染情况及主要环境问题。



一楼车间



二楼办公室

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文植被、生物多样性等):

1. 地理位置

西青区位于天津市西南部，东与红桥区、南开区、河西区及津南区毗邻，东南与大港相连，南靠独流减河与静海县隔河相望，西与武清县和河北省霸州接壤，北依子牙河，与北辰区交界。地处北纬 $38^{\circ} 51'$ 至 $39^{\circ} 51'$ ，东经 $116^{\circ} 51'$ 至 $117^{\circ} 20'$ 。南北长 48 公里，东西宽 11 公里，全区总面积 570.8 平方公里。本项目位于西青学府工业园区恒通企业港内 E78 厂房内。共四层，一二层由建设方使用，项目位于学府工业园区，中心点卫星坐标为 $N39.058611^{\circ}$ 、 $E117.081904^{\circ}$ ，厂房四至范围如下：东侧紧挨是 E79、E80，南侧为园区行车道，西侧为园区人行过道。北侧为园区行车道。

2.地形、地貌、地质

西青区位于天津西南部，坐落于海河干流上游滨海平原。本地区大地结构体系为新华夏第二沉降区的东北部。本区基底为奥陶系地层，其上普遍为新生代第三系及第四系所覆盖，其中第四系地层厚度约 500m。由钻探资料提供数据表明，该地区 0m~30m 深度的地层，土质岩性均为黄褐色或灰黄褐色的粘土。地形平坦，一般海拔在 1.5m~2.7m，微向东倾。项目所在地区为海积、冲积平原亚区，岩相属海陆交互沉积或受海侵影响的陆相地层，为一套松散岩类。

3.气候、气象

西青区属暖温带季风性气候。冬季干寒少雪，盛行西北风；夏季高温多雨，盛行西南风；春季干燥多风，风向多变，天气变化频繁；秋季冷暖适宜，天气晴朗。

西青区年平均气温 11.9°C ，最冷月为一月份，平均气温为 -4.8°C ，最热月为七月份，平均气温为 26.1°C 。本区季节性风向更替明显，冬季多西北偏北风，春季节多西南风，夏季以东南风为主，平均风速 2.7m/s ，大气稳定度以中性为主。累年降雨量平均值 584.8mm，降水集中在七、八月份，占全年降雨量的 65%，年最大降雨量 932.5mm，日最大降雨量 200.1mm。年蒸发量 1805.9mm，最小蒸发量 1437.33mm。年平均气压 1016.4hpa。

4.水文特征

地表水

西青区境内一级河道有子牙河、独流减河和中亭河，大清河、子牙河于西南部的第六埠汇入东淀；中亭河串流东淀北侧，到西河闸与西河汇流，汇入东淀的河水由下辛口的独流减河进洪河闸及西河闸分泄。

人工开挖疏浚的二级河道 10 条，有陈台子排水河、大沽排污河、津港运河等，总长 200 多公里，一次蓄水能力 672m³。东南部有鸭淀水库一座，一次蓄水能力 3150 万 m³。津港运河、卫津河及赤龙河均起着蓄水排沥兼顾农水田灌溉的功能，大沽排污河主要担当着天津市排污的功能。

地下淡水

西青区主要是开发第四纪地下淡水，在第四纪地层中，浅层淡水多年平均可开采量为 0.257 亿 m³，其中丰水年可开采量为 0.342 亿 m³，平水年可开采量为 0.252 亿 m³，枯水年可开采量为 0.177 亿 m³。

地下热水

西青区南部有两个地热异常区，总面积 127km²，在异常区中心，第四纪下限至 1000m，水温可达 55℃~70℃，为中低水温，水质较好，矿化度在 0.8 g/L~1g/L；在覆盖层以下至 1800m，水温在 70℃以上，为中高温热水，矿化度为 1.5 g/L~1.8g/L，具有开采价值。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1.环境空气质量现状调查与分析

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。引用 2019 年《天津市环境状况公报》中西青区环境空气质量说明项目区域环境空气质量，见下表。

表 5 2019 年天津西青区空气质量监测结果单位：ug/m³ （除CO mg/m³）

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
1 月	77	113	19	60	3.2	46
2 月	74	100	14	46	2.3	72
3 月	45	85	12	53	1.7	98
4 月	51	86	10	36	1.5	140
5 月	46	78	11	28	1.4	193
6 月	48	64	6	31	1.7	215
7 月	43	57	8	25	1.4	207
8 月	31	48	11	25	1.2	167
9 月	47	69	7	34	1.5	186
10 月	40	69	9	42	1.4	120
11 月	46	90	11	51	2.5	66
12 月	64	86	10	51	2.8	56
年均值	51	79	11	40	2.2	185
二级标准 (年均值)	35	70	60	40	4	160

注：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 4 项污染物为浓度均值，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O₃为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

表 6 区域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	51	35	146	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	79	70	113	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	40	100	不达标
CO	日平均浓度第 95 百分位数	2.2	4	55	达标

O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	185	160	116	不达标
----------------	-----------------------	-----	-----	-----	-----

由上表可知，建设地区 2019 年常规大气污染物中除 SO₂ 年均值、CO 小时平均浓度第 95 百分位数的年均值和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数的年均值达标，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，主要是由于汽车尾气、建筑工地施工扬尘等造成超标。六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量不达标。

达标规划：根据《天津市打好污染防治攻坚战2020年工作计划》，到2020年，全市 PM_{2.5} 年均浓度控制在 48μg/m³ 左右，全市及各区优良天数比例达到 71%以上，重污染天数比 2015 年减少 25%，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2015 年分别减少 26%、25%、25%。随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。

2.声环境质量现状调查

根据《天津市〈声环境质量标准〉适用区域划分方案》（津环保固函〔2015〕590 号），本项目选址为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中对厂界的定义：“由法律文书（如土地证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界”。本项目租赁合同中已经明确所属厂房的情况，因此，本项目将厂房的外墙作为项目厂界。

天津市敖舜机械技术开发有限公司西青分公司委托天津市金衡至信检测有限公司对噪声进行了现场监测，监测日期 2019 年 12 月 2、3 日，报告编号（20191202ZS01）本项目选址厂界外一米处，噪声值见下表。（详见附件）布点原则是厂界外一米，由于东侧墙和其他厂家共有厂界，仅对南侧，西侧，北侧厂界外一米处布点。

表 7 厂界现状噪声监测结果 dB（A）

采样	采样时段	点位名称	测量结果	标准值	达标情况
----	------	------	------	-----	------

日期			Leq dB (A)		
12 月 2 日	10:23-10:33	南侧厂界外 1 米	51	65	达标
	10:38-10:48	西侧厂界外 1 米	50	65	达标
	10:52-11:02	北侧厂界外 1 米	49	65	达标
	14:57-15:07	南侧厂界外 1 米	53	65	达标
	15:11-15:21	西侧厂界外 1 米	50	65	达标
	15:38-15:48	北侧厂界外 1 米	50	65	达标
12 月 3 日	10:36-10:46	南侧厂界外 1 米	48	65	达标
	10:52-11:02	西侧厂界外 1 米	52	65	达标
	11:05-11:15	北侧厂界外 1 米	56	65	达标
	13:20-13:30	南侧厂界外 1 米	50	65	达标
	13:38-13:48	西侧厂界外 1 米	49	65	达标
	13:53-14:03	北侧厂界外 1 米	49	65	达标

根据上表中的数据，本项目所在地噪声值达到 GB3096—2008《声环境质量标准》3 类区标准要求。本项目四周噪声现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目选址于天津市西青区学府工业区内，周边均为园区企业，无重点保护文物、古迹、植物、动物等人文景观，根据《天津市生态用地保护红线划定方案文本》及天津市人民政府“关于发布天津市生态保护红线的通知”（津政发[2018]21号），本项目不属于天津市生态红黄线内的“山”“河”“湿地”“林带”“湖泊”“公园”等六大类。建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区。声环境评价工作等级是三级评价。评价范围为项目区周围 200m 范围。评价范围内没有学校、居民区等声敏感目标。环境风险评价按照风险潜势为 I，可开展简单分析。调查范围为本项目边界 3km 范围内，风险评价等级为简单分析。调查范围内敏感目标见下表，敏感目标图见附图。

表8 环境敏感目标调查表

序号	名称	坐标（度）		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	人数
		经度	纬度					
1	马家寺村	117.088319	39.050339	居民	大气环境二类功能区	ES	1219	1700
2	刘庄	117.092568	39.050819	居民		ES	1596	1600
3	工大附属小学	117.097246	39.055832	居民		E	1847	1300
4	大苹果幼儿园	17.103833	39.053686	师生		E	2392	300
5	姚村	117.103833	39.053686	居民		E	2512	1800
6	天津工业大学	117.105335	39.064243	师生		E	2727	22000
7	小卷子村	117.083963	39.041627	居民		ES	1983	1300
8	大卷子村	117.080499	39.041627	居民		ES	1968	880
9	牛坨子	117.-86335	39.031938	居民		ES	2787	1200
10	恒益隆庭	117.094318	39.028247	居民		ES	2999	2000
11	高家村	117.066423	39.037774	居民		WS	2146	1500
12	张家窝中学	117.0453302	39.044297	师生		WS	2882	2200
13	社会山东苑	117.046384	39.051108	居民		W	2570	3000
14	社会山小区	117.043759	39.056.001	居民		W	2667	3200
15	盈水园	117.060176	39.068907	居民		WN	1939	1200
16	天津行政学院	117.055761	39.082704	师生		WN	2998	10000
17	华兴南里	117.073265	39.089292	居民		N	2354	1200
18	富御园	117.073265	39.089292	居民		N	2888	3200
19	滨渠里	117.085553	39.088745	居民		N	2999	2200

评价适用标准

环境质量标准

1.空气质量标准

环境空气质量执行 GB3095—2012《环境空气质量标准》2类区标准 见下表。

表 9 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物	浓度限值（GB3095-2012）			
	年均值	日均值	小时均值	日最大8小时均值
SO ₂	60	150	500	—
NO ₂	40	80	200	—
PM _{2.5}	35	75	—	—
PM ₁₀	70	150	—	—
CO（-95per）	—	4	10	—
O ₃ （-90per）	—	—	200	160

2.噪声标准

环境噪声执行 GB3096—2008《声环境质量标准》3类标准，见下表。

表 10 环境噪声标准 单位：dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

污染物排放标准

1.水污染物排放标准

污水执行天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，见下表。

表 11 污水综合排放标准 单位：（mg/l,pH 除外）

污染因子	pH 值*	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	石油类	总氮
三级标准	6~9	500	300	400	45	8.0	15	70

2.噪声排放标准

厂界噪声排放标准执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准，见下表。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.固体废物暂存标准

营运期生活垃圾应按照《天津市生活废弃物管理规定》中相关要求进行了妥善贮存；一般工业固体废物应按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013 年修改单）中相关要求进行了妥善贮存。危险废物暂存措施严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）及修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）及相关国家及地方法律法规的要求进行设置。危险废物贮存、污染控制标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）

4、其他

关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件津环保监测[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》（天津市环境保护局文件-津环保监测[2007]57 号）。

总量控制指标

根据国务院（国发〔2016〕65号）《“十三五”生态环境保护规划》，“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（COD）、氨氮、二氧化硫、氮氧化物以及重点地区重点行业挥发性有机物（VOCs）、重点地区总氮、重点地区总磷。

废气污染物总控控制因子：无。

水污染物总控控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷，且 COD、氨氮排放总量均需进行 2 倍削减替代。

1、废水污染物排放总量

1.1 预测排放量

本项目无生产废水排放，COD、NH₃-N 总量主要来源于职工生活污水。职工生活污水排放量为 43.2m³/a，根据《城市给排水工程规划设计实用全书》预测生活废水水质为 COD 400mg/L、NH₃-N 30mg/L，总氮 35mg/L，总磷 2mg/L 则本项目主要污染物预测排放总量分别为：

COD 预测排放量：43.2m³/a×400mg/L=0.01728t/a；

NH₃-N 预测排放量：43.2m³/a×30mg/L=0.001296t/a；

总氮预测排放量：43.2m³/a×35mg/L=0.001512t/a；

总磷预测排放量：43.2m³/a×2mg/L=0.000086t/a；

1.2 依标准核定废水污染物总量指标

废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，则本项目主要污染物核定总量指标分别为：

COD 核定总量指标：43.2m³/a×500mg/L=0.0216t/a；

NH₃-N 核定总量指标：43.2m³/a×45mg/L=0.001944t/a；

总氮核定排放量：43.2m³/a×70mg/L=0.003024t/a；

总磷核定排放量：43.2m³/a×8mg/L=0.000346t/a；

1.3 废水污染物排入外环境量

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015），咸阳路污水处理厂水质执行 A 级标准(COD=30mg/L，夏季氨氮=1.5mg/L、冬季 3.0mg/L 总氮 10mg/L，总磷 0.3mg/L)。本项目废水污染物最终排入外环境量为：

COD 排入外环境量: $43.2\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} = 0.001296\text{t/a}$;

$\text{NH}_3\text{-N}$ 排入外环境量: $43.2\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg/L} \times 7/12 + 43.2\text{m}^3/\text{a} \times 3.0\text{mg/L} \times 5/12 = 0.000092\text{t/a}$;

总氮排入外环境量: $43.2\text{m}^3/\text{a} \times 10\text{mg/L} = 0.000432\text{t/a}$;

总磷排入外环境量: $43.2\text{m}^3/\text{a} \times 0.3\text{mg/L} = 0.000013\text{t/a}$;

表 13 废水污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目		预测排放量	按标准核算量	排入外环境量
水污染物	COD	0.017280	0.021600	0.001296
	氨氮	0.001296	0.001944	0.000092
	总氮	0.001512	0.003024	0.000432
	总磷	0.000086	0.000346	0.000013

注: COD 和氨氮排放总量均需进行2 倍消减替代。

本项目按标准需申请总量指标 COD0.0216t/a,氨氮 0.001944t/a 建议以此作为环保部门下达总量指标的依据。根据环境保护部环发[2014]197 号“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知”: COD、氨氮排放总量均需进行 2 倍消减替代, 本项目 COD 和氨氮排放总量要求削减量为 0.0432t/a 和 0.003888t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

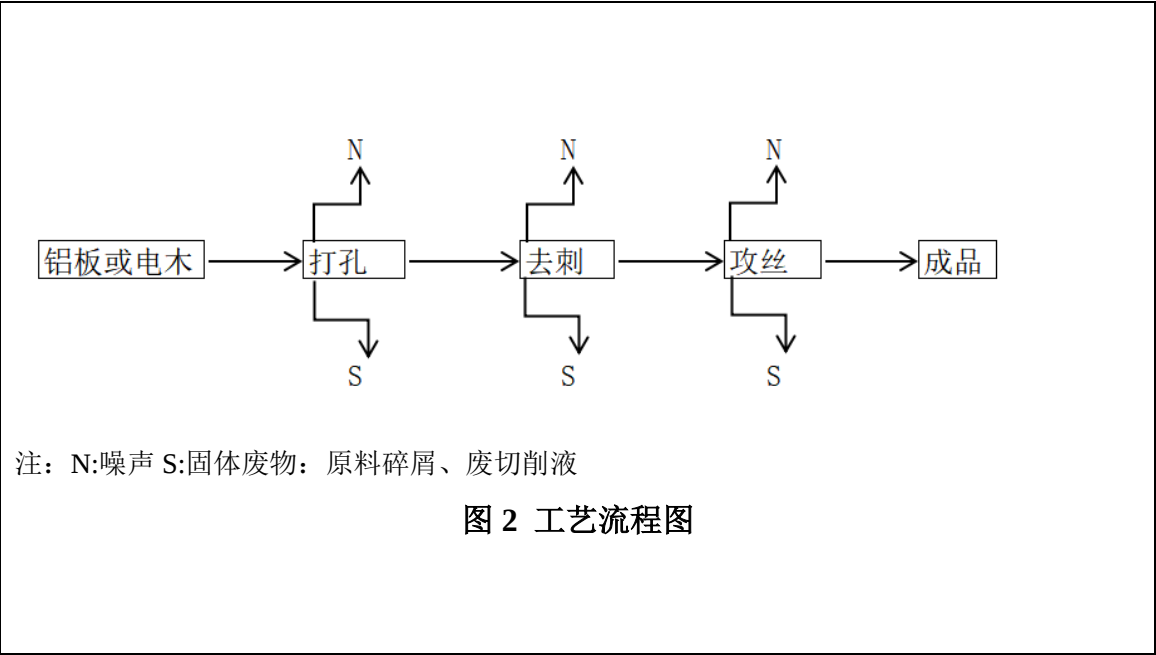
一、施工期工艺流程分析

本项目租赁现有厂房进行生产，无土建施工，不进行厂房改造，只是将外购设备搬至厂房内进行组装安装，不再进行施工期环境影响分析。

二、运营期工艺流程分析

本项目主要生产非标配件。根据原材料不同，有两个工艺流程。

（一）、原材料是铝板或电木工艺流程



工艺过程简述：

打孔：首先将外购的铝板或电木通过铣床和钻攻中心打孔。打孔时使用切削液喷淋，起到降温的作用，切削液循环使用，不外排，定期更换。此工序会产生原料碎屑、噪声、和废切削液。

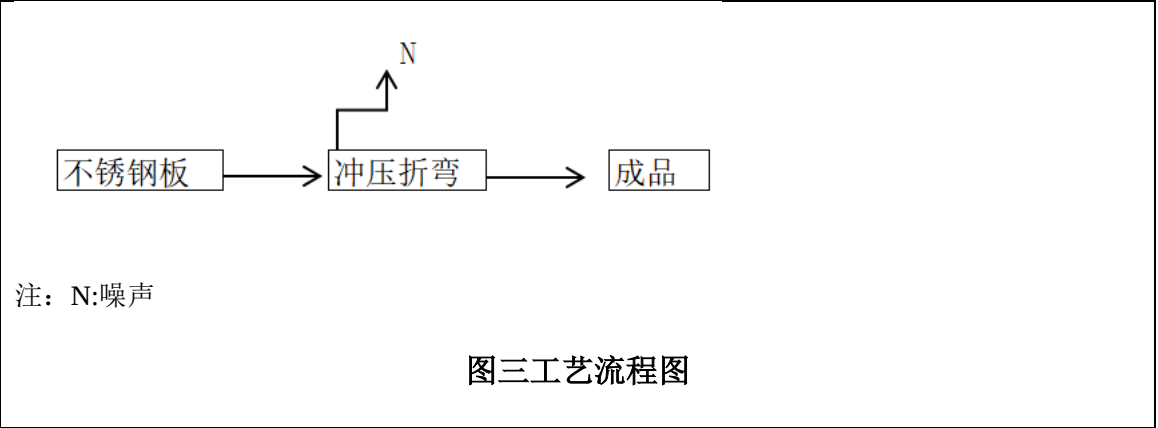
去刺：接着将打好孔的配件通过钻床去除孔中毛刺，此工序会产生原料碎屑、噪声、废切削液产生。

攻丝：接着在攻丝机上攻丝，此过程使用切削液喷淋，起到降温的作用，此工序会产生原料碎屑、噪声、和废切削液。

成品：攻丝完毕，即为成品，入库储存。

生产过程中，对接触了切削液和工作液的废边角料和原料碎屑的废物放置在带有托盘的钢丝滤网上，待废物晾干后，暂存于固废区，交有资质的物品回收公司再利用。切削液使用过程中有滤网进行过滤，对于过滤下来的油泥、颗粒物做危废处理，交给有资质的危废处理单位处理。

(二)、原材料是不锈钢板的工艺流程



工艺过程简述：

折弯：本项目无下料工序，外采已经下料完毕，符合加工要求尺寸的不锈钢板，直接用精制捣机冲压折弯，折弯后的不锈钢板作为成品入库储存。此工序会产生轻微噪声。

本项目主要污染工序

1、废气污染物

本项目无焊接加工工序，中间无挥发性有机物产生和其他废气产生。

2、废水

废水主要为职工生活产生的生活污水。职工生活产生的生活污水，项目运营期定员 5 人，根据《建筑给水排水设计规范》用水量按 40L/人·d 计，则生活日用水量为 0.2m³，每年工作 270 天，则年用水量为 54m³。按照 80%排水量分析，产生量为 43.2m³/a，经化粪池处理后经园区污水管网排入咸阳路污水处理厂进行深度处理。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。参照《城市给排水工程规划设计实用全书》，主要污染物浓度和排放量详见下表。

表 14 生活污水排水浓度和排放量 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	单位	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	石油类	总氮
预测浓度	mg/L	6~9	400	250	300	30	2	6	35
排放量	t/a	--	0.01728	0.0108	0.0129 6	0.00129 6	0.000086	0.00025 9	0.00151 2

3、噪声

本项目噪声源主要噪声主要来源于设备运行时所产生的车间混响噪声，建设方从生产厂家了解的设备信息可知本项目机加工设备单台噪声在 60~80dB(A)之间。主要噪声源强如下所示：

表 15 主要高噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备 最大声源 值 dB(A)	治理措施	设备位置
1	精制捣机	2	75	基础减震，门窗密闭	车间东侧
2	钻床	3	75	基础减震，门窗密闭	车间东侧
3	攻丝机	3	75	基础减震，门窗密闭	车间东侧
4	铣床	2	70	基础减震，门窗密闭	车间北侧
5	高速钻攻中心	4	70	基础减震，门窗密闭	车间西侧
6	空气压缩机	2	80	基础减震，门窗密闭， 加装隔音棉	车间西侧

4、固体废物

本项目的主要固体废物为生产过程中产生的废边角料、原料碎屑、员工生活垃圾、废机油、废切削液、废包装容器、沾染抹布和沾油和切削液原料碎屑、油泥。

(1) 一般工业固体废物

一般工业固体废物主要有废边角料、原料碎屑，产生量约 0.1t/a。

(2) 生活垃圾

本项目职工日常办公过程中产生生活、办公垃圾，产生量按下公式计算：

$$V_{\text{生}} = D \times f_v \times N / 1000$$

式中：V_生——生活垃圾产生量，t/a；

f_v —— 人均垃圾产生量，取 0.5kg/人·d；

N —— 预测人数，5 人；

D —— 年工作日，取 270 天；

由上式可知，本项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d，合 0.675t/a。

(3) 危险废物

危险废物包括稀释后的废切削液 30kg/a、废机油 2kg/a、废塑料桶 30kg/a 废铁桶 30kg/a、沾染废物 5kg/a。另外少量切削下来的沾油污泥，100kg/a。详见下面 2 表。

表 16 固废产生情况统计表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废边角料、原料碎屑	一般固废	机加工	固	铝、钢、电木	-	--	85	0.1
2	废塑料桶	危险废物	机加工	固	油类	T/In	HW49	900-041-49	0.03
3	废铁桶		机加工	固	油类	T/In	HW49	900-041-49	0.03
4	废机油		机加工	液	油类	T,I	HW08	900-214-08	0.002
5	废切削液		机加工	液	乳化剂	T	HW09	900-006-09	0.03
6	沾染废物		机加工	固	油类	T/In	HW49	900-041-49	0.005
7	沾油污泥		机加工	固	油类	T/In	HW49	900-041-49	0.1
8	生活垃圾		生活活动	-	-	-	其他废物	99	0.675

表 17 危险废物产生情况

名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	行业来源	危险特性	代码
废塑料桶	包装	固	矿物油	矿物油	每月	原料运输	T/In	900-041-49
废铁桶	包装	固	矿物油	矿物油	每月	原料运输	T/In	900-041-49
废机油	废铁桶	液	矿物油	矿物油	每月	设备维护	T/I	900-214-08
废切削液	润滑维护	液	乳化剂	乳化剂	每月	设备维护	T	900-006-09
沾染废物	设备擦拭	固	矿物油	矿物油	每天	设备擦拭	T/In	900-041-49
沾油污泥	润滑	固	矿物油	矿物油	每天	设备维护	T/In	900-041-49

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
水污染物	生活污水	废水量	43.2t/a	43.2t/a
		SS	300 mg/L,0.01296t/a	300 mg/L,0.01296t/a
		COD _{cr}	400 mg/L,0.01728 t/a	400 mg/L,0.01728 t/a
		BOD ₅	250 mg/L,0.0108t/a	250 mg/L,0.0108t/a
		氨氮	30 mg/L,0.001296t/a	30mg/L,0.001296t/a
		总磷	2mg/L,0.000086t/a	2mg/L,0.000086t/a
		石油类	6mg/L, 0.000259t/a	6mg/L, 0.000259t/a
		总氮	35mg/L,0.001512t/a	35mg/L,0.001512t/a
固体废物	生产车间	废边角料、原料碎屑	0.1t/a	0
		废塑料桶	0.03t/a	
		废铁桶	0.03t/a	
		废机油	0.002t/a	
		废切削液	0.03t/a	
		沾染废物	0.005t/a	
		沾油污泥	0.1t/a	
	生产/办公区	生活垃圾	0.675t/a	
噪声	生产车间	噪声	60~85dB(A)	昼≤65dB(A)
主要生态影响： 项目租赁现有厂房，不存在土建施工，项目所在地并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，项目区域生态系统敏感程度较低，相对整个评价区域来说，项目建设产生的生态环境影响较小。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目施工期主要为室内装修以及设备的购置和安装等，无土建施工。整个施工过程不涉及大的施工机械，不会产生扬尘影响，现状已完成施工，施工期对环境的影响已不再显现。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析：

1.1评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，评价等级的判定见下表。

表18 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ； 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目生产和生活污水经市政污水管网排入咸阳路污水处理厂，因此评价等级为三级 B。

废水达标排放分析

本项目无生产废水，生活污水经化粪池静置沉淀后，各污染物浓度达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，处理后的废水经市政污水管网排入咸阳路污水处理厂。本项目污水水质主要污染物为 pH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷、总氮、石油类。本项目污水水质情况见下表。

表19 本项目污水水质情况 单位mg/L (pH除外)

污染物	预测浓度	浓度限值	执行标准	达标性分析
pH	6~9	6~9	DB12/356-2018	达标
COD _{cr}	400	500		达标
SS	300	400		达标
BOD ₅	250	300		达标

NH3-N	30	45	三级	达标
总磷	2	8		达标
总氮	35	70		达标
石油类	6	15		达标

本项目生活污水经化粪池静置沉淀后，各污染物浓度达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，处理后的废水经市政污水管网排入咸阳路污水处理厂，污水不会对周围环境产生明显影响。

表 20 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	SS COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮 总磷 石油类 总氮	咸阳路污水处理厂	间接排放，排放期间不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	——	化粪池	化粪池静置、沉淀	DW001	是	企业总排放口

表 21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(a)		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳咸阳路污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/l)
1	DW001	39.056886	117.075899	43.2	咸阳路污水处理厂	间接排放，排放期间不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-17:00	咸阳路污水处理厂	pH(无量纲)	6-9
									COD	30
									BOD ₅	6
									SS	5
									总氮	10
									氨氮	1.5(3.0)
									总磷	0.3
									石油类	0.5

本项目废水排放标准执行《污水排放标准》（DB12/356-2018）三级，标准见下表。

表 22 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)	6~9
2		COD		500
3		BOD ₅		300
4		SS		400
5		总氮		70
6		氨氮		45
7		总磷		8
8		石油类		15

表 23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/l)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH(无量纲)	6-9	——	——
2		COD	400	6.4×10^{-5}	0.01728
3		BOD ₅	250	4×10^{-5}	0.0108
4		SS	300	4.8×10^{-5}	0.01296
5		总氮	35	5.6×10^{-6}	0.001512
6		氨氮	30	4.8×10^{-6}	0.001296
7		总磷	2	3.2×10^{-7}	0.000086
8		石油类	6	9.6×10^{-7}	0.000259
全厂排放口合计		同上	同上	同上	同上

排入污水处理厂的可行性分析

本项目废水处理后经市政管网排入咸阳路污水处理厂，咸阳路新污水处理厂位于天津市西青区海泰北路 2 号，该处理厂设计规模为每天处理 45 万吨污水，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)规定的“A 标准”要求。出水水质监测数据如下表：

表 24 咸阳路污水处理厂日常监测数据

企业名称	监测点位	监测日期	监测项目	排放浓度	标准限值	单位	是否达标
天津创业环保股份有限公司	出口	2019-09-19	pH	7.12	6-9	无量纲	是
			氨氮	0.265	1.5	mg/L	是
			动植物油	<0.06	1.0	mg/L	是
			粪大肠菌群数	940	1000	个/L	是
			化学需氧量	16	30	mg/L	是
			色度	4	15	倍	是
			生化需氧量	2.8	6	mg/L	是
			石油类	<0.06	0.5	mg/L	是
			悬浮物	4	5	mg/L	是

			总氮	2.43	10	mg/L	是
			总磷	0.21	0.3	mg/L	是

注：数据来源于天津市生态环境监测中心 2019 年 9 月天津市重点排污单位监测结果（污水处理厂）

本项目排水是生活污水符合咸阳路污水处理厂的进水水质要求，在其收水范围之内。不会对该污水处理厂的运行产生明显负荷。该污水处理厂排放浓度符合国家出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)规定的“A 标准”。污水排放去向合理。

地表水环境风险

a、本项目废水中各污染物浓度均符合《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，经防渗化粪池沉淀后排入园区污水管网，最终排入咸阳路污水处理厂处理。本项目化粪池为混凝土结构、采用地下式设计，并在上方设置井盖，可避免化粪池内污水溢出随降雨形成污水地表径流污染外环境；且厂址与附近河流无直接的水利联系，因此，本项目产生的生活污水不会对地表水造成影响。不涉及地表水环境风险。

b、水环境保护措施和监测计划

本项目租赁现有厂房，无新建建筑物，后期主要生活污水，无生产废水产生。监测计划主要针对生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南总则》HJ819-2017，对于排污量大的监测指标，执行每季度监测一次。其他监测指标每年监测一次。

c、评价结论

本项目地表水环境影响可以接受。

备注：对主要评价结论进行自查，见附件自查表。

2、固体废物环境分析

本项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

表 25 本项目固体废物汇总表

种类	污染物	来源	产生量	废物类别及代码	处置方式
危险废物	废机油	设备维护	0.002t/a	HW08 900-214-08	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位集中处置
	废切削液	设备维护	0.03t/a	HW09 900-006-09	
	废塑料桶	设备维护	0.03t/a	HW49 900-041-49	
	废铁桶	设备维护	0.03t/a		
	沾染废物	设备维护	0.005t/a		
	沾油污泥	设备维护	0.1t/a		

生活垃圾	生活垃圾	生活	0.675t/a	/	城管委清运
一般工业固废	废边角料	生产	0.1t/a	/	物资回收部门回收

4.2 固体废物处置措施分析

(1) 一般工业固体废物

生产过程中产生的废边角料，原料碎屑，为一般工业固体废物，每天收集后暂存于一般固体废物存储间，定期出售给物资回收部门；对接触了切削液和工作液的废边角料和原料碎屑的废物放置在带有托盘的钢丝滤网上，待废物晾干后，暂存于一般固体废物存储间交有资质的物品回收公司再利用。生活垃圾一般固体废物，由城管委统一清运处理。处置方式可行，去向合理，不会对环境造成二次污染。

(2) 生活垃圾

本项目职工产生的生活垃圾有专人负责清扫、管理。

生活垃圾与固废分开堆放，定期由园区城管委统一收集处置。去向可行，不会产生二次污染。

综上所述，在保证对固体废物进行综合利用、及时外运的前提下，本项目固体废物不会对外环境产生二次污染。

危险废物的环境管理要求：

- 1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；
- 2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- 3) 衬里放在一个基础或底座上；
- 4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；
- 5) 衬里材料与堆放危险废物相容；
- 6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；
- 7) 危险废物堆要防风、防雨、防晒；
- 8) 不相容的危险废物不能堆放在一起；
- 9) 总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物 要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

4.3 危险废物处置措施分析

(1) 危险废物基本情况

根据《国家危险废物名录（2016）》，废润滑油，废切削液，废塑料桶，废铁桶，沾染废物，沾油污泥等属于危险废物。

废切削液收集处置措施

措施 1：使用切削液的设备选用带收集装置的设备，

措施 2：对不带收集设施的使用切削液工作液的设备，在设备下方加设收集设施，可以按设备底盘面积大加装四边长度多出 5-10 厘米的托盘。

措施 3：定期检查收集设施，发现泄露，及时维修更换，防治外溢。

措施 4：切削液使用过程中有滤网进行过滤，对于过滤下来的油泥、颗粒物等混合物，暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位处置。

沾油和切削液原料的铝屑，电木碎屑处置措施：

措施 1：定期收集，收集后集中存放内。

措施 2：存放在带有过滤网的托盘内，铝屑和电木碎屑上切削液和油脂不在地落后，收集在准备好的铁筒内。切削液和油脂，罐装在另外一铁筒内。

措施 3：所有碎屑，铝屑和沾油污泥暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位处置。

其他危废物品，随时收集，装置在适合的容器内，暂存于危废间，交有危废处理资质的单位处置。

以上处置方式可行，去向合理，不会对环境造成二次污染。

(3) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

1) 贮存场所环境影响分析

危险废物暂存场所（危废间）设置于生产厂房内，面积约 2m²，分成 6 个区，分别存放废物，每个区域面积 0.3 平米。全部储存危险废物贮存能力是 0.081t，每三个月由有资质的处理单位上门收集处理。危险废物暂存间贮存能力可满足项目使用。危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

建设单位应严格按国家及天津市有关危险废物污染防治管理规定，就危险废物的种类、数量、去向、处理处置措施等及时向当地环保管理部门申报登记，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，按要求进行处置。建设单位危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表26 建设单位危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-218-08	厂区进门左侧	2 平米	油桶下托盘存放	0.001t	3 个月
2		废切削液	HW49	900-006-09			装袋后托盘上存放	0.02t	3 个月
3		废塑料桶	HW49	900-041-49			托盘存放	0.01t	3 个月
4		废铁桶	HW49				托盘存放	0.02t	3 个月
		沾染废物	HW49				铁通下托盘存放	0.01t	3 个月
5		沾油污泥	HW49				铁通下托盘存放	0.02t	3 个月

运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生于车间，贮存场所位于车间新建危废暂存间，危废暂存间地面及运输通道需采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

2) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物需委托有资质单位进行处置。资质单位应有许可证，配有相应处理能力本项目危险废物产生量较小，不会对有资质单位处理负荷造成冲击，不会产生显著环境影响。

综上，本项目营运期产生的各种固体废物全部合理处置，外排量为零，不会产生二次污染。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目厂界由租赁协议上确定，由于东厂界有相邻厂家，噪声影响主要针对西厂界，北厂界和南厂界进行分析。本项目主要为机加工设备和空气压缩机运行过程中产生的噪声，设备噪声源强为 70-80dB(A)，生产设备全部位于车间生产内，生产设备设备加装基础减振装置，用墙体围住，考虑地面、房屋、墙体、窗门对噪声的隔声量，预计可以降低噪声值约 15dB(A)。空气压缩机在此基础上又加装隔音板，隔音棉，预计降噪 20dB(A)本项目声源强如下

表 27 主要高噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声源强 dB(A)	叠加声源 值 dB(A)	噪声防治措施后	防治措施后 设备预测值
1	精制捣机	2	75	78	降噪 15dB (A)	63
2	钻床	3	75	80		65
3	攻丝机	3	75	80		65
4	铣床	2	70	73		58
5	高速钻攻中心	4	70	76		61
6	空气压缩机	2	80	83	降噪 25dB (A)	63

(2) 评价等级

本项目位于西青学府工业园区内，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009）的规定，本项目所在地声功能区为三类地区，故确定本项目噪声环境影响评价工作等级为三级，对本项目进行简要评价。

(3) 预测方法

以厂区内各主要高噪声设备为噪声点源，根据其距离四周厂界的距离及噪声现状情况，按经验法推算其衰减量，并预测各声源对四周厂界预测点的贡献值，预测项目完成后四周厂界的噪声值。预测公式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ — 参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r — 预测点距声源的距离，m；

r_0 — 参考位置距声源的距离，m。

该点的总声压级可用以下公式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

其中： L_p ——某点叠加后的总声压级 dB(A)

L_i ——第 i 个参与合成的声压级强度，dB(A)。

据经验，一般经厂房建筑围护结构隔声后，噪声衰减 15dB(A) 以上，噪声在传播的过程中，随着传播距离和空气吸收引起的衰减量约为 0.15~0.35dB(A)/m 之间。

(4) 预测结果及评价

本项目实行 8 小时工作制度。夜间不生产，经现场踏勘，根据本工程厂区平面布置图，预测选用点源衰减模式，预测结果见下表。

表 28 设备噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	噪声源	治理后源强	距厂界距离	贡献值	叠加贡献值	标准值	达标情况
南厂界	精制捣机	63	12	41	50	65	达标
	钻床	65	14	42			
	攻丝机	65	14	42			
	铣床	58	14	35			
	高速钻攻中心	61	6	45			
	空气压缩机	63	10	43			
西厂界	精制捣机	63	9	44	56	65	达标
	钻床	65	9	46			
	攻丝机	65	7	48			
	铣床	58	5	44			
	高速钻攻中心	61	5	47			
	空气压缩机	63	3	53			
北厂界	精制捣机	63	6	47	53	65	达标
	钻床	65	6	49			
	攻丝机	65	6	49			
	铣床	58	10	38			
	高速钻攻中心	61	14	28			
	空气压缩机	63	10	43			

由上表可知本项目运营期厂界噪声叠加值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。投入运营后不会对周围声环境产生明显影响。

4、环境风险影响分析

(1) 评价依据

1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B, 本项目涉及到的危险物质为油类物质(包括切削液、机油), 根据建设单位提供资料, 本项目危险物质最大贮存量为机油 0.005t、废机油 0.001t/a, 切削液 0.02t/a、废切削液 0.02t/a。

2) 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C 的规定：

计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。

当存在多中危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量于其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中 q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q > 100$ 。

表 29 项目 Q 值确定表

危险废物名称	最大暂存量	危险物质含量 q_n/t		临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
机油	0.005t	油类物质	0.026t	2500t	0.0000104
废机油	0.001t				
切削液	0.02t				
废切削液	0.02t	CODCr 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液	0.02	10t	0.002
合计					0.0020104

$Q=0.0020104 < 1$ ，判断风险潜势为 I。经对照下表评价工作等级划分表可知，风险潜势为 I 时，评价工作等级为简单分析。

表 30 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

（2）环境敏感目标概况

根据环境风险潜势初判，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析，项目周围 3km 内风险环境保护目标见下表：

表 31 环境敏感目标表

序号	名称	坐标（度）		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	人数
		经度	纬度					
1	马家寺村	117.088319	39.050339	居民	二类环境空气功能区	ES	1219	1842
2	刘庄	117.092568	39.050819	居民		ES	1596	1007
3	工大附属小学	117.097246	39.055832	居民		E	1847	1200
4	大苹果幼儿园	117.103833	39.053686	师生		E	2392	300
5	姚村	117.103833	39.053686	居民		E	2512	1944
6	天津工业大学	117.105335	39.064243	师生		E	2727	28000
7	小卷子村	117.083963	39.041627	居民		ES	1983	1028
8	大卷子村	117.080499	39.041627	居民		ES	1968	747
9	牛坨子	117.-86335	39.031938	居民		ES	2787	1008
10	恒益隆庭	117.094318	39.028247	居民		ES	2999	2000
11	高家村	117.066423	39.037774	居民		WS	2146	2600
12	张家窝中学	117.0453302	39.044297	师生		WS	2882	2400
13	社会山东苑	117.046384	39.051108	居民		W	2570	3000
14	社会山小区	117.043759	39.056.001	居民		W	2667	2000
15	盈水园	117.060176	39.068907	居民		WN	1939	3000
16	天津行政学院	117.055761	39.082704	师生		WN	2998	5000
17	华兴南里	117.073265	39.089292	居民		N	2354	3000
18	富御园	117.073265	39.089292	居民		N	2888	3000
19	滨渠里	117.085553	39.088745	居民		N	2999	5000

(2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质为机油、切削液和废机油、废切削液。

表 32 本项目生产及储存运输过程风险识别一览表

序号	危险物质	储存设施	危险因素	可能发生事故
1	机油、废机油	桶装	泄漏、火灾	泄漏污染土壤和地下水，遇明火发生火灾等引发的伴生/次生污染物排放
2	切削液、废切液	桶装	泄漏	污染土壤和地下水

表 33 环境风险识别表

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	可能受影响的环境敏感目标	备注
----	------	-----	--------	--------	--------	--------------	----

1	生产车间	使用	机油	引发的伴生/次生污染物排放	大气、土壤、地下水	企业周边工业 企业、小区等敏感目标	环境风险调查范围 3km
2	生产车间	使用及储存过程	切削液、				
3	危废间	储存	废机油	泄漏	土壤、地下水	企业周边工业 企业、小区等敏感目标	环境风险调查范围 3km
4	危废间	储存	废切削液				

(3) 环境风险分析

泄漏环境风险分析

切削液、机油、废切削液、废机油泄漏情形为包装桶破裂、倾倒造成泄漏。储存过程为液态，在原包装内密封储存，正常情况下不会产生泄漏。搬运过程中，因操作失误包装桶摔倒于地面，产生破损，造成泄漏。仓库地面经防腐蚀、防渗漏处理并定期维护，可以有效杜绝防渗层的破裂，包装桶破损时不会造成从防渗破裂处入渗而导致土壤、地下水污染情形。

火灾事故环境风险分析

机油和切削液贮存、使用过程中泄漏遇明火引发火灾。事故引发的次生及伴生影响主要体现在发生火灾事故时，有机成分燃烧会产生 CO、SO₂、NO_x 等物质，并伴有烟雾产生。因本项目存储的机油很少，火灾、爆炸后对周围环境及人群健康产生的影响较小。一旦发生事故，建设单位应及时对附近人员进行疏散，应急处理人员穿戴全身专用防护服，佩戴氧气呼吸器对事故进行应急处理，尽量减轻对人员的影响。火灾环境事故：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。由于物料存储量少，可使用干粉灭火器或泡沫灭火器从源头灭火

环境风险防范措施与应急预案

1) 据本项目特点，为防范环境风险，提出如下措施：

泄漏环境事故应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。现场人员佩戴口罩和手套，做好个人防护，迅速将包装袋倾斜，使破损处朝上，防治继续泄漏，然后将其转移至完好的新包装袋内，对已经泄漏的用清扫工具收集并妥善处理。事故状态下专用容器收集的泄漏危险废物，应交有资质单位处置。

火灾环境事故：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。由于物料存储量少，可使用干粉灭火器或泡沫灭火器从源头灭火。厂区雨水管道已设置截断阀，平常处于关闭状态。火灾发生后需要及时设置临时围堰，建设单位在仓库周围准备应急用沙土及相应器械，可用于防汛、火灾及化学品泄漏紧急情况的应急响应；确保雨水管网排水口关闭。

2) 应急预案

根据环发[2015]4 号《企业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）要求，企业应该编制《突发环境事件应急预案》，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。

分析结论

本项目风险物质为机油、切削液以及废机油、废切削其危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。本项目最大可信事故为切削液、机油、废机油、废切削液的泄漏。泄漏情形为包装桶破裂、倾倒造成泄漏。泄漏后如果遭遇明火容易引起火灾。在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后，项目的风险可防控。

表 34 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建敖舜非标配件加工				
建设地点	() 省	(天津) 市	(西青) 区	() 县	(学府工业) 园区
地理坐标	经度	E117.081904°	纬度	N39.058611°	
主要危险物质及分布	润滑油，切削液主要分布于位于原料存放区，废润滑油，废切削液存储在危废暂存间。				
环境影响途径及危害后果	管理不当均有可能导致泄漏事故，泄漏后经过土壤包气带渗漏至潜水含水层，污染影响地下水环境，发生火灾时，未完全燃烧的危险物质在高温下迅速挥发至大气，以及燃烧过程中产生的次生伴生污染物污染大气环境。				
风险防范措施要求	1、贮存场所按要求采取防渗措施和渗漏收集措2、厂房地面及运输通道采取硬化和防腐防渗措3、危险废物均委托有危废处理资质的单位定期处理				
填表说明	Q=0.0020104<1。项目的环境风险潜势为I，可开展简单分析。				

环境风险评价自查表见附件

5、排污口规范化

根据津环保监理[2002]71 号文件《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及津环保监测[2007]57 号文件《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》中的有关要求，本项目排污口规范化工作要求如下：

(1) 废水排放口

废水排放口应按照《污染源监测计算规范》设置规范的采样点，本项目排放废水主要为职工生活污水，建设单位依托厂房所有方既有化粪池及污水排放口，相关排污口规范化管理工作由建设单位负责，在排污口附近醒目处应设置环境保护图形标志牌。

依托可行性：

①、日常监管由建设方自行负责。天津金东南科技开发有限公司通过了相关环评审核。后期如双方达成协议，日常监管也可由天津金东南科技开发有限公司负责。

②、建设方所使用场地是深圳鸿泽自动化科技有限公司从天津金东南科技开发有限公司承租过来的。深圳鸿泽自动化科技有限公司将所租赁厂房部分无偿提供给建设方使用。双方已经达成使用协议。证明见附件。

经现状调查废水排放口缺少标志牌。建议整改方案：

- a、排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。
- b、标志牌标明日常负责和保养单位。任何人不得随意拆除标志牌。
- c、定期专人巡检，发现标志牌丢失及时报告权属单位。

（2）固体废物暂存场所

一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾应分别设置专用堆放场地，并采取防止二次污染的措施。危险废物暂存设施需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的有关规定。本项目固体废物堆放场所必须有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，标志牌达到 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定。

（3）噪声：

根据《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》，固定噪声污染源对边界影响最大处须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的规定，设置噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

管理要求：

排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的需报环境监理单位同意并办理变更手续。

6、污染物排放总量控制分析

表 35 总量控制指标 单位：t/a

项目	污染物	预测排放量	按标准核算量	排入外环境量	削减量
废水	COD	0.017280	0.021600	0.001296	0.043200
	氨氮	0.001296	0.001944	0.000092	0.003888
	总氮	0.001512	0.003024	0.000432	

	总磷	0.000086	0.000346	0.000013	
--	----	----------	----------	----------	--

注：以“核定排放量”申请总量控制指标，COD、氨氮核定排放量按《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准值（COD 500mg/L、氨氮 45mg/L）进行核定。

综上，本项目需申请总量控制指标为 COD 0.0216t/a，氨氮 0.001944t/a。

7、环保投资

本项目环保投资 2 万用于噪声防治措施，1.5 万用于固废治理，0.5 万用于排污口规范化，环境风险控制费用 1 万元，总计环保费用约为 5 万元，项目总投资 50 万元，占总投资的 10%，具体明细见下表。

表 36 建设项目的环保投资项目和资金

序号	环保投资项目	资金（万元）
1	生产区隔声、降噪设施	2
2	固体废物暂存与处置	1.5
3	排污口规范化	0.5
4	环境风险控制	1
--	合计	5

8、环保设施竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，要求企业自主验收和行政验收。建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或运行。本项目建设单位为项目竣工环保验收的主体责任单位，应对建设项目自主开展竣工环保验收及备案工作。要求如下：

建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。

验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。

为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成，代表范围和人数自定。

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。

除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

9、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，在本项目运营期建设方应对污染源进行监测，监测内容见下表。此报告中废水监测方案可以作为进行水质监测的参考。项目监测主体是雪普达科技开发（天津）有限公司。本建设单位是非重点排污单位，监测频次如下：

表 37 污染源常规监测方案

项目	监测制度		
	监测布点	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	水量、pH、COD、BOD5、氨氮、SS、总磷、石油类、总氮	季度1次
噪声	厂界外1m	LeqdB（A）	季度1次
固体废物		固废存入、外运量	随时

10、排污许可制度

（1）落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

（2）实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

（3）排污许可证管理

1) 排污许可证的变更

在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请。

①排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

②排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

③国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

④政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

⑤需要进行变更的其他情形。

2) 排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

3) 其他相关要求

①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

②落实重污染天气应急管控措施、落实天津市人民政府办公厅关于印发天津市重污染天气应急预案的通知（津政办发[2019]40号相关要求）。

③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

⑥法律法规规定的其他义务。

根据《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》（环办环评函[2020]9 号）的有关规定，建设单位应当在本项目通过环境影响评价审批或者备案后，在项目产生实际排污行为之前二十日内进行变更登记。排污单位对填报信息的真实性、准确性和完整性负责。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中通用零部件制造其他类属于登记管理。企业在使用之前应落实排污许可登记。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	污水 排放口	生活污水	化粪池沉淀后排入咸 阳路污水处理厂	达标排放
固体废物	日常生活	生活垃圾	城管委清运处理	不会产生 二次污染
	生产废物	下脚料	外售给物资回收部门	
		废机油、废切 削液、塑料 桶、废铁桶、 沾染废物、沾 油污泥	有资质单位处置	
噪 声	采取必要的隔声措施，经距离衰减，噪声对厂界的影响值能控制在标准限值内，达标排放。			
生态保护措施及预期效果 项目所在地为现有厂房，区域生态系统敏感程度较低，项目建设期间，施工人员的简单装修、设备调试安装等活动会对周边生态环境产生一定的影响，影响程度低，时间短。项目区域生态系统敏感程度较低，相对整个评价区域来说，项目建设产生的生态环境影响较小。				

结论与建议

评价与结论：

1、建设项目概况

天津市敖舜机械技术开发有限公司西青分公司是一家内资企业，企业成立于2019年3月。选址于天津市西青学府工业区思智道1号恒通企业港E78，租赁天津金东南科技开发有限公司的闲置厂房进行生产，建成年产非标配件加工3.5吨项目（以下称“本项目”）。本项目预计于2020年10月开工建设，2020年12月建成投产。

2、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（2013年5月1日起施行）中的限制类或淘汰类项目，属于允许类；不属于《天津市禁止投资项目清单（2015年版）》（津发改投资[2015]121号）中禁止类建设项目。因此，本项目的建设符合国家相关产业政策要求。

3、选址及规划符合性

本项目位于天津市西青学府工业区思智道1号恒通企业港E78，企业所在区域的规划功能定位为工业用地。本项目用房产权单位是天津金东南科技开发有限公司，根据天津金东南科技开发有限公司的厂房房地产权证（西青区不动产权第1006721）可知，用地为工业用地，

天津金东南科技开发有限公司的厂房房本项目用地不属于国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知中的限制类或禁止类，本项目的建设符合用地要求。

《天津金东南科技开发有限公司光电科技与创新产业基地项目环境影响报告书》于2014年12月19日，通过天津市西青区环境保护局审查。其规划共计建筑总面积为132692.4平方米，规划建筑56栋。本项目在园区规划范围内。该项目投资立项已经备案登记，符合园区规划。

4、环境质量现状

大气质量现状：2018年该地区常规大气污染物除SO₂、CO年均值满足GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）外，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃的均值都超过标准值。

声环境质量现状：根据现状监测结果，本项目噪声昼夜均达到GB3096—2008《声

环境质量标准》3类区标准要求，本项目四周噪声现状良好。

5、建设项目运营期环境影响及环境可行性

5.1 废水对环境的影响

本项目排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后排入市政雨水管网。

本项目排放废水为生活污水，经厂区内化粪池处理后接入园区污水管网并排向咸阳路污水处理厂集中处理。处理设施可行，

本项目不涉及地表水环境风险。

5.2 固体废物对环境的影响分析

营运期主要固废为废边角料，危废是废机油、废切削液、废塑料桶、废铁桶、沾染废物、沾油污泥和生活垃圾，其中生活垃圾由城管委清运处理，废边角料外售给物资回收部门，危废交由有资质的单位处置。所有固体废弃物均得到有效处置，不会产生二次污染。

5.3 噪声对环境的影响分析

本项目噪声经过减振和隔声衰减后，项目运营期设备运行噪声对厂界的噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准限值要求，可以做到达标排放。

6、环境风险影响可控

落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密的事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受。环境风险可控。

7、污染物排放总量控制

本项目建成后，本项目需申请总量控制指标为 COD 0.0216t/a，氨氮 0.001944t/a。

8、环保投资

本项目环保投资 2 万用于噪声防治措施，1.5 万用于固体废物暂存与处置，另有 0.5 万元用于排污口规范化，1 万元用于环境风险控制，总环保投资约为 5 万元，项目总投资 50 万元，占总投资的 10%。

9、环保竣工验收

建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入生产或运行。本项目建设单位为项目竣工环保验收的主体责任单位，应对建设项目自主开展竣工环保验收及备案工作。

10、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建议在本项目运营期对污染源定期进行监测。

11、排污许可制度

根据《关于印发<固定污染源排污登记工作指南（试行）>的通知》（环办环评函[2020]9 号）的有关规定，建设单位应当在本项目通过环境影响评价审批或者备案后，在项目产生实际排污行为之前二十日内进行变更登记。排污单位对填报信息的真实性、准确性和完整性负责。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中通用零部件制造其他类属于登记管理。企业在使用之前应落实排污许可登记。

评价结论：

综上所述，本项目符合现阶段国家产业政策。从环保角度分析，项目建设后在采取切实有效的污染防治措施后，可使污染物达标排放，对外环境影响不显著。因此从环保角度讲，本项目建设可行。

对策与建议：

为确保本项目对环境的影响控制在环境允许的范围内，建设单位应切实做好下列工作：

①加强职工的环保意识，强化企业清洁生产管理，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各种污染物的产生，减少环境污染。

②如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

③确保企业环境保护投资，严格执行环保设施“三同时”制度，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

预审意见

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍惜水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☒ 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☒ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40% 以下 ☐ ；开发量 40% 以上 ☐			
水文情势调查	调查时期		数据来源		
工作内容		自查项目			
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个
现状	评价范围	河流：长度 () km；湖库，河口及近岸海域，面积 () km²			
	评价因子	()			

评价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ； 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ；达标 ☐ ； 不达标 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ;达标 ☐ ；不达标 ☐ 底污泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管 理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状 况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐	
工作内容		自查项目	
		春季 ☐ ；夏季 ☐ ；球季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☒ ;替代消减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒	

		水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☒ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称 （ COD ； 氨氮；总氮；总磷 ）		排放量（t/a） （ COD0.0216t/a；氨氮 0.001944t/a； 总氮 0.003024t/a；总磷 0.000346t/a ）		排放浓度（mg/l） （ COD 500mg/l；氨氮 45mg/l；总氮 70mg/l； 总磷 8mg/l ）
	替代源排放情况	污染源名称 （ ）	排污许可证编号 （ ）	污染物名称 （ ）	排放量（t/a） （ ）	排放浓度（mg/l） （ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
	工作内容	自查项目				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☒ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 ☐ ；自动；无监测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位		（ ）		（排放口）
		监测因子		（ ）		（ph、COD、BOD、SS、氨氮、总氮、总磷）
	污染物排放清单	☒				
	评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	机油	切削液		废机油		废切削液	
		存在总量/t	0.05	0.05		0.002		0.03	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人				5km 范围内人口数____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□	
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□	
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□	
	物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1√	1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□
M 值			M1□	M2□		M3□		M4□	
P 值			P1□	P2□		P3□		P4□	
环境敏感程度		大气	E1□		E2□		E3□		
		地表水	E1□		E2□		E3□		
		地下水	E1□		E2□		E3□		
环境风险潜势		IV+□	IV□		III□		II□	I□√	
评价等级		一级□		二级□		三级□		简单分析√	
风险识别	物质危险性	有毒有害√				易燃易爆√			
	环境风险类型	泄漏√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□					
	影响途径	大气□		地表水□			地下水√		
事故情形分析		源强设定方法		计算法□		经验估算法□		其它估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□		AFTOX□		其他□	
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围____m					
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围____m					
	地表水	最近环境敏感目标____，达到时间____h							
	地下水	下游厂区边界到达时间____d							
最近环境敏感目标____，到达时间____d									
重点风险防范措施		详见正文“七、环境影响分析—5、风险评价—5.3.3 环境风险防范措施与应急预案”							
评价结论与建议		通过有效组织，严格管理控制，以及严密的事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受							
注：□为勾选项，“____”为填写项									

