

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 供水设备生产

建设单位: 北京盈润丰机械有限公司 (盖章)

编制日期: 2014年5月26日

国家环境保护总局制

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，刘月杰具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号： 0009117

登记证编号： A10500160400

有效期限： 2008年11月25日至2011年11月24日

所在单位： 中国电子工程设计院

登记类别： 化工石化医药类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
2011.11.01	延至 2014 年 11 月 24 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

建设项目基本情况

项目名称	供水设备生产				
建设单位	北京盈润丰机械有限公司				
法人代表	谢立功	联系人	谢立功		
通讯地址	北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号				
联系电话	13331136088	传真	—	邮政编码	102606
建设地点	北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号				
立项审批部门	北京市大兴区经济和信息化委员会	批准文号	兴经信委函[2014]第 12 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	专用设备制造业 36	
占地面积 (平方米)	836		绿化面积 (平方米)	0	
总投资 (万元)	800.6	其中: 环保投资 (万元)	4.5	环保投资占总投资比例	0.56%
评价经费 (万元)	2	预期投产日期	2014 年 9 月		

工程内容及规模:

1 项目概况

1.1 建设单位简介

北京盈润丰机械有限公司的前身隶属于原机械工业部, 是一家立足于二次供水领域, 为客户提供二次供水解决方案, 集设备研发、制造、及安装于一体的综合性企业。公司成立于 2003 年, 历经 10 余年的发展, 公司资金实力雄厚, 产品种类齐全, 服务体系完善, 在行业内得到了广大用户的信赖与好评。

公司主要业务是为各企事业单位及商业、居民用水客户提供成熟的二次供水解决服务, 产品主要有箱式无负压供水设备、智能水处理设备、直饮水设备、不锈钢水箱、玻璃钢水箱等。公司全系产品已通过 ISO9001-2000 体系认证。

十几年来, 公司与万科、华远、珠江、峻成等众多房地产公司进行了合作, 承揽了国贸世纪园、中石化大厦、泛海国际居住区、燕化集团燕化星城、武圣东里、气象局住宅楼、北京医院、武警总医院等项目。

1.2 项目由来

近年来国家一直鼓励节能绿色环保型企业及产品，本项目的主要产品相对于传统供水设备而言节能效果在 50%以上，可节约设备占地面积 80%以上。且更加卫生安全，水质没有二次暴露和污染的隐患，符合《北京市生活饮用水监督管理条例》、《北京市生活饮用水设计审查和竣工验收卫生要求》。由于市场需求的不断扩大，和新产品的不断增加，位于通州的生产厂房已不能满足需求，为了改善办公及生产条件，企业决定将公司搬迁至北京大兴区采育经济开发区采伟路 8 号。用于生产自动化控制设备，自动化调试设备，自动化供水设备，无负压供水设备、箱式无负压供水设备，变频供水设备，不锈钢水箱等供水设备 3000 余套。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《北京市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中限制类和淘汰类项目，符合国家的相关产业政策。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令[1998]第 253 号《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托中国电子工程设计院承担本项目的环评任务。

2 地理位置

2.1 地理位置

本项目建设地点位于北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号，租用北京天兴顺防腐建筑安装工程公司的现有工业厂房，具体坐标为北纬 39°38′ 57″，东经 116°39′ 42″。地理位置图见图 1。

2.2 区域位置

本项目所在的北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号的四至如下：

东至：采伟路；

南至：育祥街；

西至：北京兴达印刷有限公司；

北至：采育开发区管理委员会。

区域位置图见图 2，现状监测点位及周边关系卫星影像图见图 3。

本项目四至照片见下表 1。

表 1 周边现状照片



2.3 厂区及租用建筑情况

2.4.1 厂区情况

本项目所在的厂区属于北京天兴顺防腐建筑安装工程公司，厂区占地面积 33330m²，厂区内生产性企业有北京天兴美德模塑制品有限公司、北京天兴顺防腐建筑安装工程公司、东南角和东侧的综合楼分别租给北京亿族豪美快捷宾馆和晋民缘宾馆。现状厂区总平面图见图 4。

2.4.2 本项目所在建筑情况

本项目租用的工业厂房和办公区情况如下：

本项目租用面积为 836m²，其中生产车间 410m²，办公区 90m²，院子 336m²。

现状照片见下表：

表 2 本项目租用厂房及办公区现状照片



3 建设规模及内容

3.1 建设规模

本项目建设规模及主要经济技术指标见表 3。

表 3 本项目经济技术指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	工程总投资	万元	800.6	
	其中：环保投资	万元	4.5	约占总投资的 0.56%，主要用于噪声、废水、固废的处置等。
2	总用地面积	m ²	836	其中生产车间 410m ² ，办公区 90m ² ，院子 336m ² 。

3.2 建设内容

本项目的主要产品有自动化控制设备，自动化调试设备，自动化供水设备，无负压供水设备、箱式无负压供水设备，变频供水设备，不锈钢水箱。共计年产供水设备 3000 余套，各种型号的产量根据市场进行调节。

4 主要仪器设备

本项目主要生产设备，详见表 4。

表 4 主要生产设备

序号	名称	型号/规格	数量	用途	原产地
1	剪板机	SHJ3-2.5	3	板材剪断	上海巨力机械
2	不锈钢折弯机		2	板材折弯	上海巨力机械
3	套丝机	T050-AE	2	丝接加工	衡水犀牛
4	数字超声波探伤仪	RQ-2200	1	焊缝检测	南京润奇检测仪器有限公司
5	多功能电气高压参数检验试验台	QDST-II	1	控制柜性能测试	沈阳微特应用技术开发有限公司

6	低压电器性能综合实验台	DYD-II	1	控制柜性能测试	沈阳微特应用技术开发有限公司
7	压力容器测试仪	DPV	1	稳流罐检测	北京迪索仪器有限公司
8	检测管路	Φ40-Φ500	1		沈阳微特应用技术开发有限公司
9	流量计	电磁流量计 JFM4100	1		上海仪器有限公司
10	压力试验机	3400DB10	1		上海仪器有限公司
11	交流耐压试验仪	KYN-3	1		上海仪器有限公司
12	交流耐压试验仪	KYN-3	1		上海仪器有限公司

5 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及年用量见表 5。

表 5 主要原材料年用量

序号	原材料名称	年用量
1	不锈钢板	200 吨
2	不锈钢管	120 吨
3	法兰 DN100	1500 片
4	法兰 DN80	1200 片
5	法兰 DN65	2000 片
6	壳体	800 台
7	变频器	800 台
8	水泵	2500 台
9	不锈钢罐 450L	900 台

6 环保投资

本项目环保投资为 4.5 万元，占总投资的 0.56%，主要用于废水、噪声等处理，以及固体废物分类收集清运等，具体见表 6。

表 6 环保设施（措施）及投资一览表

治理内容	环保设施	估算投资（万元）
废水	化粪池，管道、地面等的防渗	2
生活垃圾、一般工业固废	回收装置、环卫处理费、堆放场所	1.5
噪声	隔声降噪处理	1
总计（万元）		4.5



图 1 地理位置图

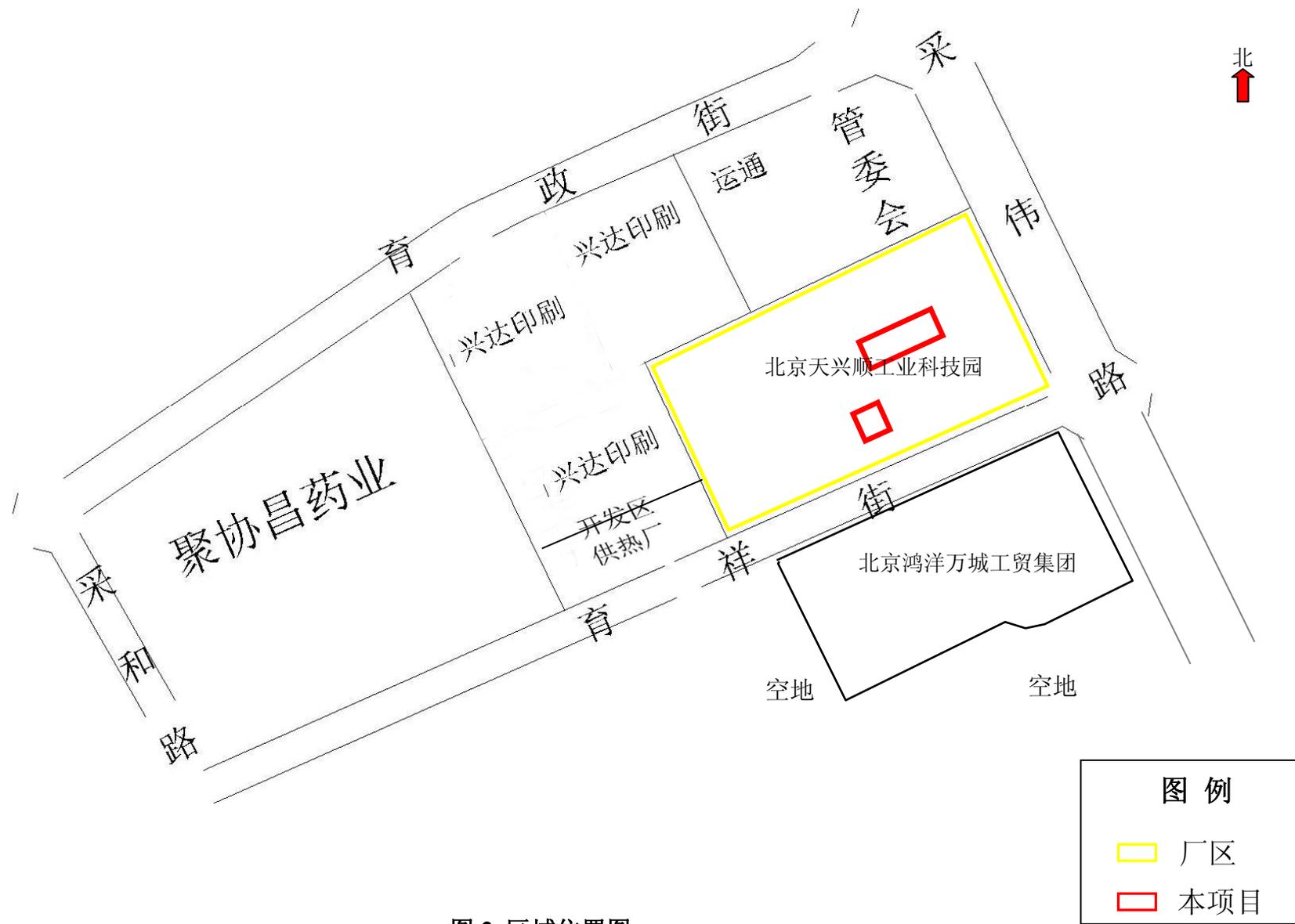


图 2 区域位置图

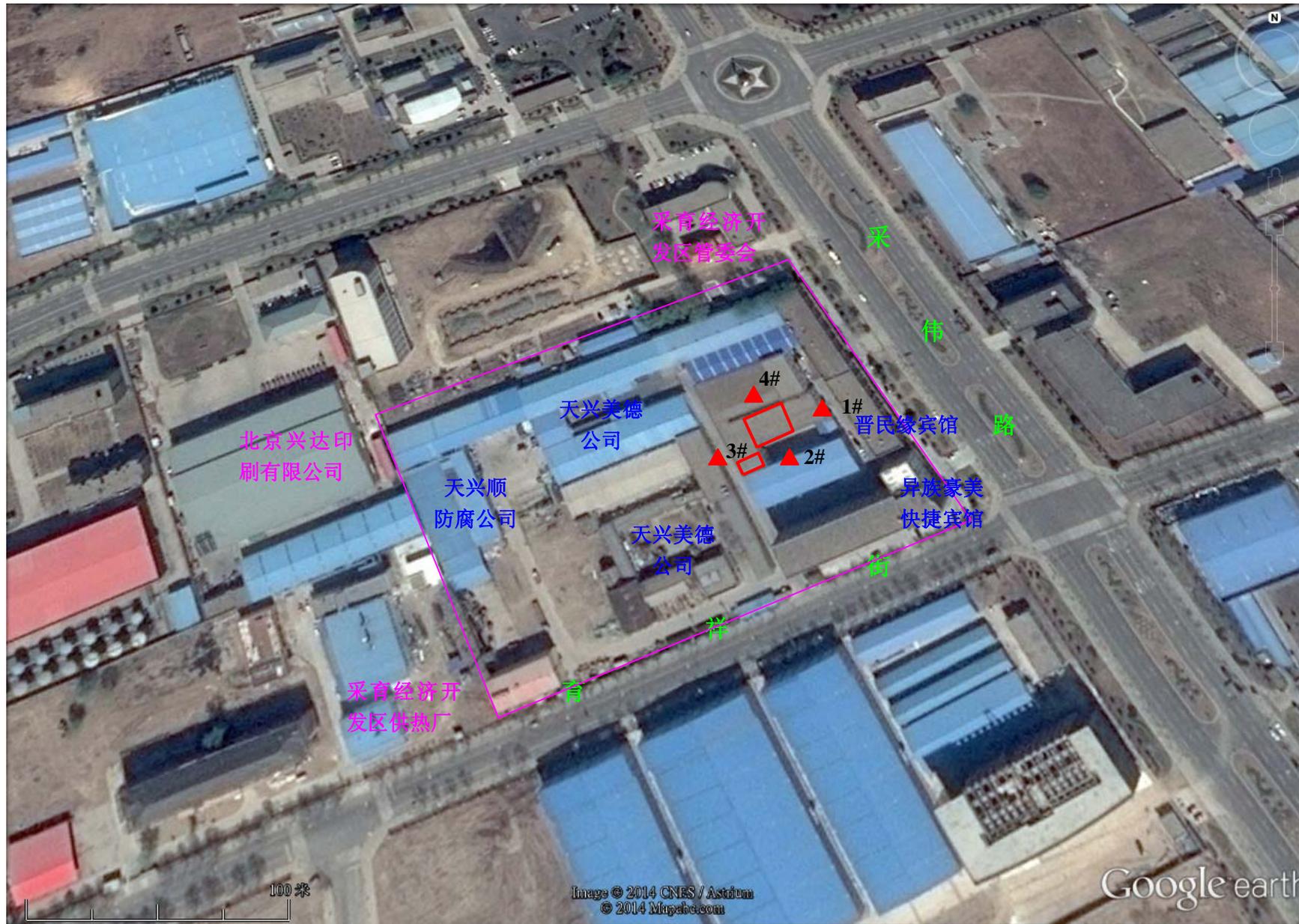


图3 现状监测点位及边关系卫星影像图

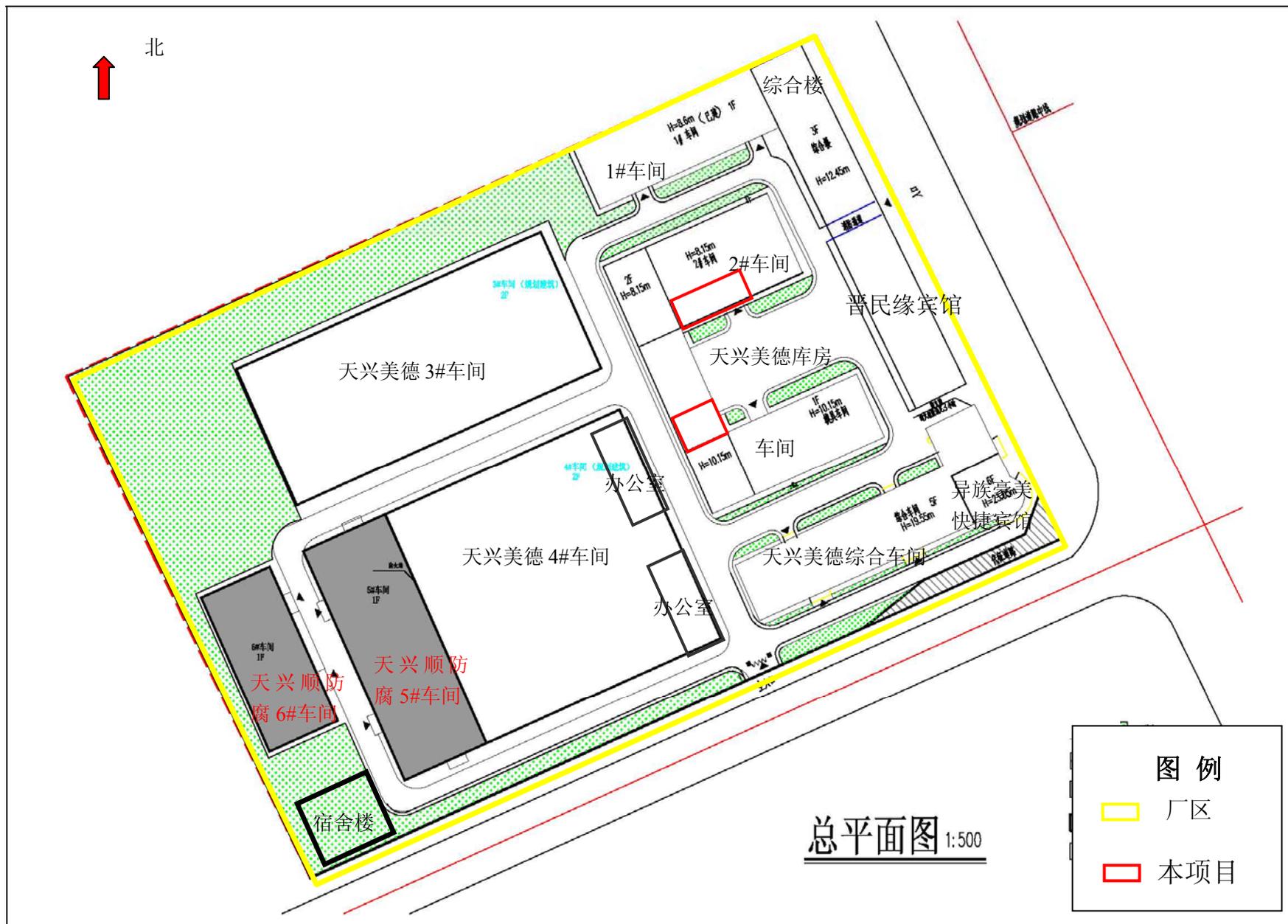


图 4 厂区总平面布置图

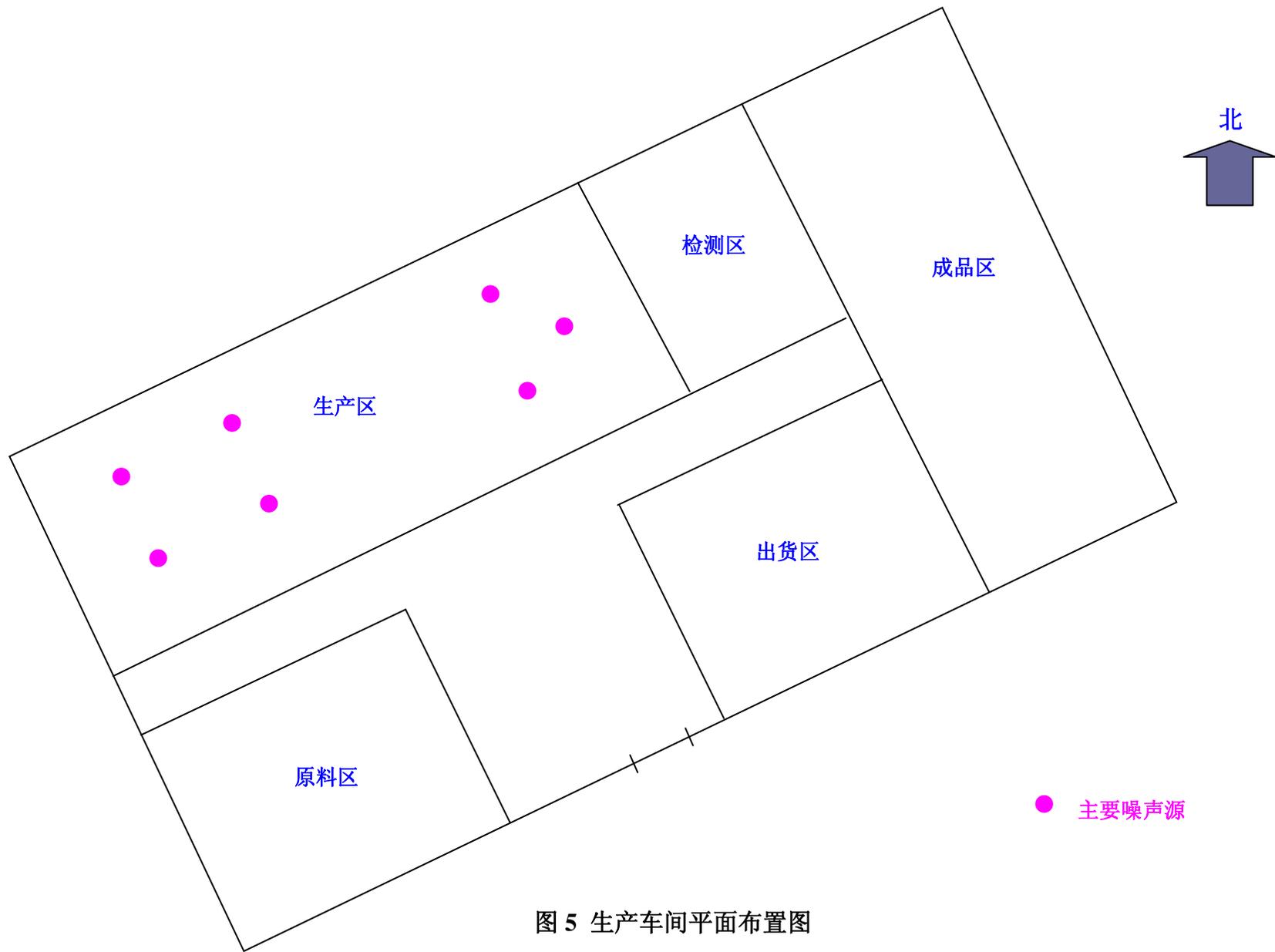
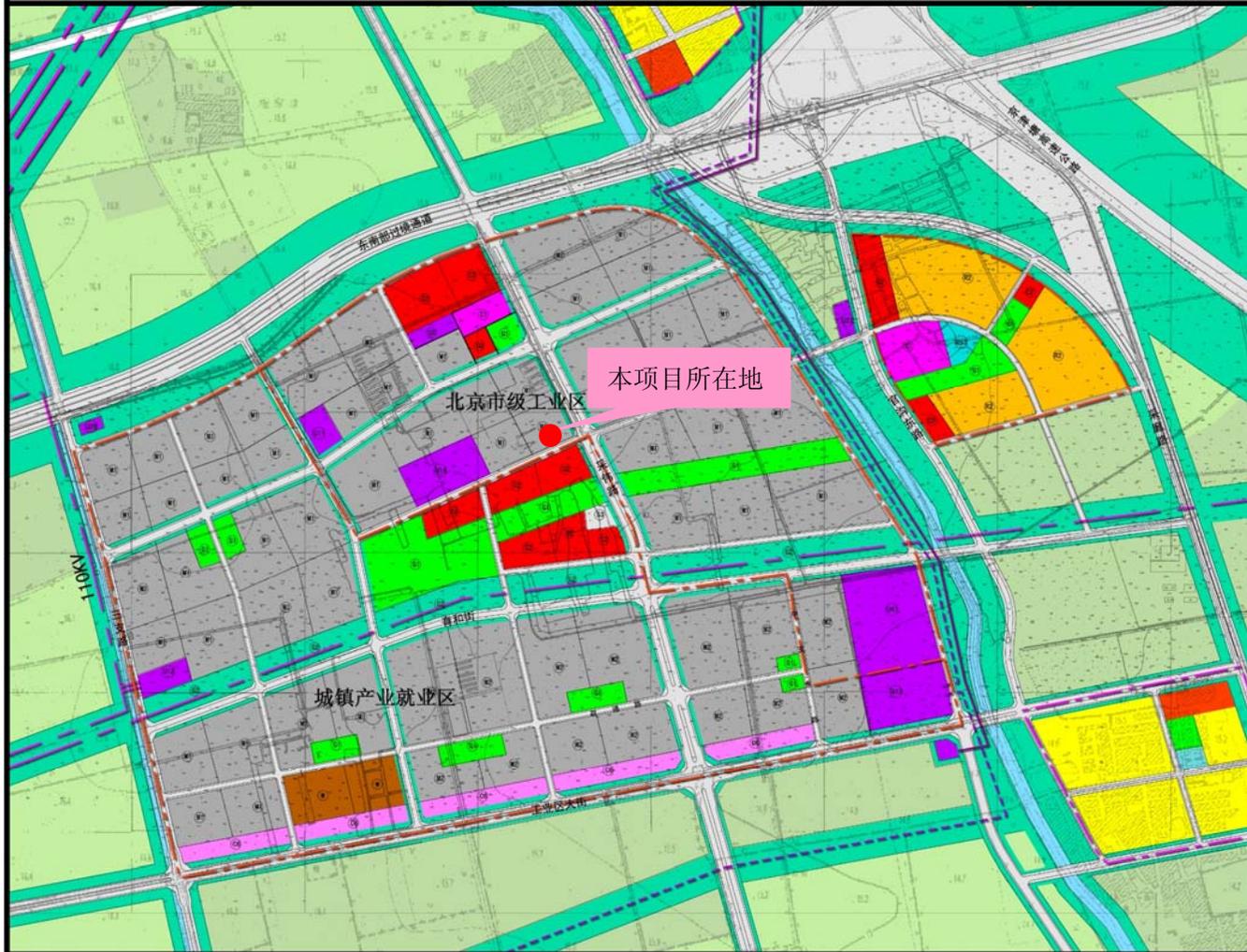
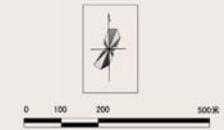


图 5 生产车间平面布置图

北京市大兴区采育镇总体规划（2005—2020）

——镇区东组团总体规划图

25



图例

- 城镇二类居住用地
- 农村居住用地
- 办公用地
- 商业金融用地
- 农村配套服务设施用地
- 文化娱乐用地
- 医疗卫生用地
- 教育科研用地
- 体育设施用地
- 中学用地
- 小学用地
- 社区服务用地
- 农村村民点配套教育用地
- 工业用地
- 邮政设施用地
- 电信设施用地
- 供热设施用地
- 供水设施用地
- 燃气设施用地
- 污水处理设施用地
- 固体废物处理用地
- 其他市政设施用地
- 公共绿地
- 加路用地
- 道路用地
- 广场用地
- 停车用地
- 公共绿地
- 防护绿地
- 水域
- 耕地及其他用地
- 基本农田
- 仓储用地
- 高压线
- 燃气管道
- 镇级行政区
- 镇区规划区范围

审定	项目负责
审核	校对
设计	图别
制图	图号
图版比例	日期

北京清华城市规划设计研究院
 Urban Planning & Design Institute of Tsinghua
 地址：北京清华大学研大厦B-506
 邮编：100084 电话：010-62795857
 传真：010-62771154

图6 大兴采育镇总体规划图

7 人员编制及工作制度

本项目工作人员共计 30 人，生产为单班制，每天工作 8 小时，年工作日为 260 天。本项目不设有厨房，员工就餐自行解决。

8 能源消耗

8.1 水的消耗

本项目用水为生活用水，生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $390\text{m}^3/\text{a}$ 。

8.2 电的消耗

本项目用电负荷主要为生产设备、动力设施及照明负荷，年用电量约为 2.8 万 kWh。

9 公用工程

9.1 供水

本项目生活用水给水水源为采育经济开发区供水管网，水压为 $1.8\text{kg}/\text{cm}^2$ ，水质符合国家饮用水标准。

9.2 排水

本项目排水系统采用雨水、污水分流排放。本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入重庆康达环保产业（集团）有限公司北京采育污水厂。

9.3 供电

本项目用电由开发区电网供给，能够满足项目生产和生活的需要。

9.4 供热

本项目冬天由北京博创家和节能技术有限公司采育镇开发区供热厂集中供暖；夏季采用分体式空调调节温度。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用现有闲置工业厂房进行建设，没有原有污染情况及环境问题。

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

本项目位于大兴区采育镇，大兴区为永定河冲洪积扇平原中下部，东径 116°、北纬 39°，属永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌，地面标高 44~35m，平均海拔 39m，地面坡度为 1.1%左右，由西北向东南缓缓倾斜，地面平坦。由于城市建设的高速发展，该地区地形逐渐失去其自然面貌。

北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号，北纬 39°38' 57"，东经 116°39' 42"。地理位置图见图 1。

2 地质地貌

本项目所在地区为地表水冲积而成，为松散沉积层，厚度约 200m，其下 2~3 层砂卵砾石，透水性好，富水性强。水力坡度约为 1.8‰左右。由于受人为因素的影响，破坏了表层地质结构，渗透性增强，使地下水防护条件变为较差。

3 气象气候

大兴区属于典型的温暖带半湿润半干旱大陆性季风气候，春季气温回升快且少雨多风沙，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥且多风少雪。

多年平均气温 11.5℃，一月最冷，平均气温为-5℃，七月最热，平均气温为 26℃，极端最高气温为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日），极端最低温度为-27℃。夏季炎热潮湿，相对湿度一般在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。多年平均降水量 568.9mm，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。常年主导风向为 SW、NE，夏季以 NE、SW 为主，冬季以 N、NS 为主。全年多风，平均风速为 2.6m/s。大风日多出现在 1~4 月，最大风速 22m/s。

4 水文与水文地质

该区地下水为第四系松散沉积层空隙水，属承压含水层分布区，含水层岩性由多层砂砾石和少数砂层组成，第一层为潜水含水层，其下各层均为承压水含水层，含水层厚度 20~30m。

该区地下水以上游地区地下水侧向径流补给和降水渗入补给为主，消耗于人工开采和以侧向径流形式流入下游地下。水位埋深 10~15m，由西北流向东南，水力坡度 0.7%左右。

地质条件：本区属于北京山前倾斜平原较不稳定工程地质区，地表全部被第四系地层所覆盖，第四系松散沉积层厚度小于 100m，岩性为粘质砂土、砂质黏土、粘土、细粉砂、中粗砂、砂砾石、粘土含砾石等。基底为寒武系白云质灰岩、砂岩、页岩和泥岩等。

评价区附近无大型活动性地震断裂通过，历史上无破坏性地震发生，主要受外围地区地震的影响，该区地震基本烈度为 8 度，属于抗震不利地段。

5 生物多样性

该区域为偏碱性土，随着土建活动的大规模展开，使土壤的物理性质受到破坏。植被属温带落叶、阔叶林植被区，天然植被较少，植被类型以人工为主。自然植被的分布受地形、气候及土壤的影响显著，特别是由于坡向和海拔高度的制约和水热条件的影响，使自然植被呈现出有规律的垂直分布及过渡交替的特征。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

自古以来，采育就是出入京城，东去天津，南下沪杭的重要门户。乾隆皇帝在巡视畿辅时曾留诗赞曰：“京南富庶村，厥名采育里”。古老的采育曾有五大名胜及八大景观，积淀了深厚的文化底蕴；今天的采育，总面积 71.6 平方公里，辖 55 个行政村，总人口 3.2 万人，是按照 21 世纪城市生态学理论，以全新的概念规划的“北京市 33 个重点建设的中心小城镇”之一。

采育镇位于京津冀交汇处，地处环渤海经济圈的中心地带。采育镇紧依京津塘高速公路采育出入口，另有 104 国道和在建中的公路外三环穿镇而过，距北京市区 25 公里，距天津市区 80 公里，距北京首都国际机场 60 公里，距天津滨海国际机场 70 公里，距北京南苑机场 20 公里，距天津港 110 公里。

采育地区位于北京市东南部永定河冲击平原，基底为古生代稳定基岩，属暖温半湿润气候，年平均气温 11.8 度，降水量 600 毫米，土质肥沃，水源水质良好。目前全镇绿化覆盖率已达 40%，空气清新，自然生态环境优良。采育地区蕴含有丰富的地热资源，西气东输管线在采育已建有天然气接收站。采育电信局装机容量为 5 万门，可直拨国际长途，已实现宽带入户，通信系统设施完善。

采育经济的总体战略目标是：立足区位优势，以首都经济圈和京津制造业为依托，以现代制造业为主导，以现代服务业和高效都市农业、观光农业为两翼，以制度创新、技术创新和机制创新为动力，适应市场需求，积极调整产业结构，大力发展现代制造业、高新技术产业、生态高效农业和现代服务业，加快工业化和城市化进程，实现镇域经济社会的协调发展和繁荣，将采育镇建设成为经济发达、文化先进、环境优美、设施齐备的生态型现代化产业新区，为把采育建设成为京津冀地区一个中等规模的城市创造条件。

2006 年 3 月 17 日，北京市人民政府正式批复(京政函[2006]16 号)原北京大兴采育科技园设立为市级开发区，更名为北京采育经济开发区。2006 年 6 月 6 日，北京采育经济开发区通过国家发展与改革委员会审核，成为第六批达到审核要求的省级开发区之一。该区总规划面积 11 平方公里，首期开发 5 平方公里，实现“八通一平”，包括：

供水：已建成日供水 5800 吨水厂，水质达到国际饮用水标准。

排水：重庆康达环保产业（集团）有限公司北京采育污水厂在采育开发区东南部，处理工艺采用氧化沟工艺，日处理规模 1.5 万吨，负责处理采育镇内生活与生产污水，2006

年已投入使用，本项目产生的废水接入该污水厂处理。

电力：已有 3.5 千伏和 11 千伏供电系统，双路供电。

热力：已建成供热面积 25 万平方米的北京博创家和节能技术有限公司采育镇开发区供热厂；

燃气：已建成压缩气站 1 座，西气东输管道在园区设有供气站 1 座，设计高峰小时流量近期为 80 万立方米/小时，远期为 120 万立方米/小时，年接收天然气可达 30 亿立方米；

通讯：区内电信局装机容量为 5 万门，已实现宽带入户；

邮电：区内设立有中心邮局；

道路：形成了四横四纵的交通网络；

土地平整，绿化美化面积已达 30%。

北京采育经济开发区位于北京市东南部，环渤海经济圈的核心地带，周边分布着北京、天津、沈阳、保定等中国汽车产业集聚区，通过京津塘高速公路和 104 国道有效地将亦庄和天津两大国家级开发区相连接，是北京通往出海口最便捷的通道。采育开发区区位优势，交通便利，设施齐备，是发展汽车零部件产业，建设北京汽车零部件产业基地的首选之地。迄今为止，开发区基础设施累计投资已达到 5.6 亿元，供水、污水、电力、热力、通讯、天然气等设施齐备，实现了“八通一平”。此外近 30 万平方米的阳光波尔多、蓝天花园等生活配套区为企业提供了充足的房源。东方大学城高尔夫球场、地热温泉、3000 亩原始次生森林和广袤丰饶的 2 万亩葡萄园提供了高效工作之余绝佳的休闲度假环境。

北京采育经济开发区将与北京汽车工业控股公司合作共建北京汽车生产基地零部件园区，依托北京汽车整车发展提供的巨大市场空间，辐射以河北、天津为主的环渤海经济圈，借助国际国内知名大型零部件公司的技术、产品优势，优先发展高附加值、高技术含量、少污染、模块化配套的项目，重点规划发展车身内饰及附件、动力传动系统、底盘系统、汽车电子及安全系统、混合动力和空调系统等六大业务板块，重点引进国内外汽车零部件产业先进企业，打造北京汽车产业链条。日前，北京汽车零部件基地综合服务楼，国家级重点技工学校-北京市汽车工业高级技工学校，北京汽车零部件物流园区等设施也将同时配套兴建，从而带动商贸、物流、培训、休闲娱乐等第三产业的发展。今后，开发区将形成以汽车产业为主导、以汽车文化为内涵、以生态环境为依托的和谐

发展氛围，将基地建设成为北京汽车零部件产业的主战场，成为北京汽车工业发展的重要战略组成部分。

零部件园区总规划面积 2000 亩，首期用地 1400 亩。目前，园区正在洽谈的项目有 11 项，其中有三家世界 500 强企业已表达了合作意向。通过以上合资合作和产品结构调整，北京汽车零部件工业将通过产业基地搭建一个新的资源整合平台，建成一批有竞争力的好企业，打造一批有竞争力的好产品。基地首期建成后，将新增年工业产值 60 亿元以上，解决当地劳动力就业 3500 人以上。到 2010 年，基地将培育 3 至 5 家销售收入 10 亿元以上的企业，5 至 10 家销售收入 5 亿元以上的企业，将基地建设成为北京汽车零部件产业的主战场，将北汽零部件公司发展成为我国最大的一级零部件集成供应商。

根据现场调查及对有关部门的走访，在本项目周边 500m 范围内，没有国家和市级重点文物保护单位。

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

根据《2013年北京市环境状况公报》，北京市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为89.5微克/立方米，超过国家标准156%；二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为26.5微克/立方米，达到国家标准；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为56微克/立方米，超过国家标准40%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为108.1微克/立方米，超过国家标准54%。

其中大兴区各污染物的年均浓度值见表7。

表7 2013年大兴区主要污染物的年均浓度 单位：微克/立方米

污染物名称	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
年均浓度值	107.8	33.7	65.7	130.3
二级标准	35	60	40	70
达标情况	超标	达标	超标	超标

由上表可见，大兴区2013年主要污染物PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀年平均浓度值，均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2 地表水质量现状

本项目附近主要地表水体为凤河（东南侧约3.0km）。根据北京市水体功能划分和水质分类，凤河水质类别为V类，地表水环境质量评价执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。根据北京市环保局公布的2014年4月河流水质状况，凤河水质为V3类，不满足标准限值要求。

3 地下水质量现状

根据相关收集资料的监测数据显示，建设项目所在区域地下水中pH值、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、高锰酸盐指数、砷化物、氰化物、六价铬等检出含量均符合国家III类标准；总硬度超标；氨氮、挥发酚类、汞未检出。

4 声环境质量现状

本项目所在地位于北京市大兴区采育经济开发区采伟路8号，项目所在区域为3类环境噪声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。2014年5月

20 日对本项目周边的昼夜间环境噪声进行了背景监测。监测布点：由于本项目周边均为企业及空地，故在本项目东侧、南侧、西侧、北侧布设了 4 个噪声监测。

表 8 环境噪声监测基本情况表

序号	监测要点	本次评价监测内容及要求
1	监测时间	2014年5月20日0时~24时
2	监测项目	LeqdB (A)
3	监测点位	1#东厂界
		2#南厂界
		3#西厂界
		4#北厂界
4	监测频次	各测点昼间及夜间的等效连续 A 声级，昼间、夜间分别连续监测 20min
5	监测技术要求	按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行
6	声环境状况调查	注明：周围工厂工矿、现有噪声源情况或有无环境干扰
7	监测方法	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 HS6288E 噪声统计分析仪

(1) 噪声监测方法、时间：

测量仪器用 HS6288 多功能噪声分析仪（测量前对仪器进行校正，其误差<1dB(A)）。

(2) 噪声现状监测点布设及监测结果见表 9，监测布点见图 3。

表 9 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测位置	昼间监测结果	夜间监测结果	昼间标准	夜间标准	昼间达标情况	夜间达标情况
1#东厂界	58.5	47.5	65	55	达标	达标
2#南厂界	56.8	48.2	65	55	达标	达标
3#西厂界	57.3	46.7	65	55	达标	达标
4#北厂界	62.3	48.6	65	55	达标	达标

根据表 8 监测结果表明，昼间值为 56.8~62.3dB(A)，夜间值为 46.7~48.6 dB(A)，厂界处环境噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的限值要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据对项目现场周边的走访调查，本项目周围均为企业及空地，无居民住宅，在500m 范围内没有国家级、市级重点文物保护单位及珍贵动植物等重点环境保护目标。本项目所在地不属于地下水源防护区范围内。

主要环境保护目标如下：

1 环境空气

满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；

2 声环境

满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求；

3 地表水环境

满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求；

4 地下水环境

满足《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中的III类标准要求。

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1. 大气环境质量标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值, 参见下表。

表 10 环境空气质量标准二级标准限值

污染物名称	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
年平均值 (mg/m ³)	60	40	—	—	70	35
24 小时平均值 (mg/m ³)	0.15	0.08	4.00	—	0.15	0.075
1 小时平均值 (mg/m ³)	0.50	0.20	10.00	0.20	—	—
日最大 8 小时平均值 (mg/m ³)	—	—	—	0.16	—	—

2 地表水环境质量标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准限值, 参见下表。

表 11 地表水 V 类标准限值 单位: mg/L

项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类
标准值 (mg/L)	6~9	2	40	10	2.0	1.0

3 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中的 III 类标准限值, 见表 12。

表 12 地下水质量标准限值(单位: mg/L)

项目	pH	硫酸盐	氯化物	氟化物	总硬度	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	NH ₃ -N
III 类标准	6.5~8.5	≤250	≤250	≤1.0	≤450	≤20	≤0.02	≤0.2
项目	阴离子洗涤剂	石油类	挥发酚	氰化物	铅	镉	铜	六价铬
III 类标准	≤0.3	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤1.0	≤0.05
项目	高锰酸盐指数	锰	铁	砷	汞	溶解性总固体		
III 类标准	≤3.0	≤0.1	≤0.3	≤0.05	≤0.001	≤1000		

4 声环境质量标准

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)标准限值, 参见下表。

表 13 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	适用范围	昼间	夜间
3	以工业生产、仓储物流为主要功能, 需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域	65	55

污
染
物
排
放
标
准

2.废水

执行北京市地方标准《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值，参见下表 14。

表 14 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
排放限值	500	300	400	45

3.噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准，参见下表 15。

表 15 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	适用范围	噪声限值 Leq（dB（A））	
		昼间	夜间
3	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域	65	55

4.固体废物

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

总
量
控
制
指
标

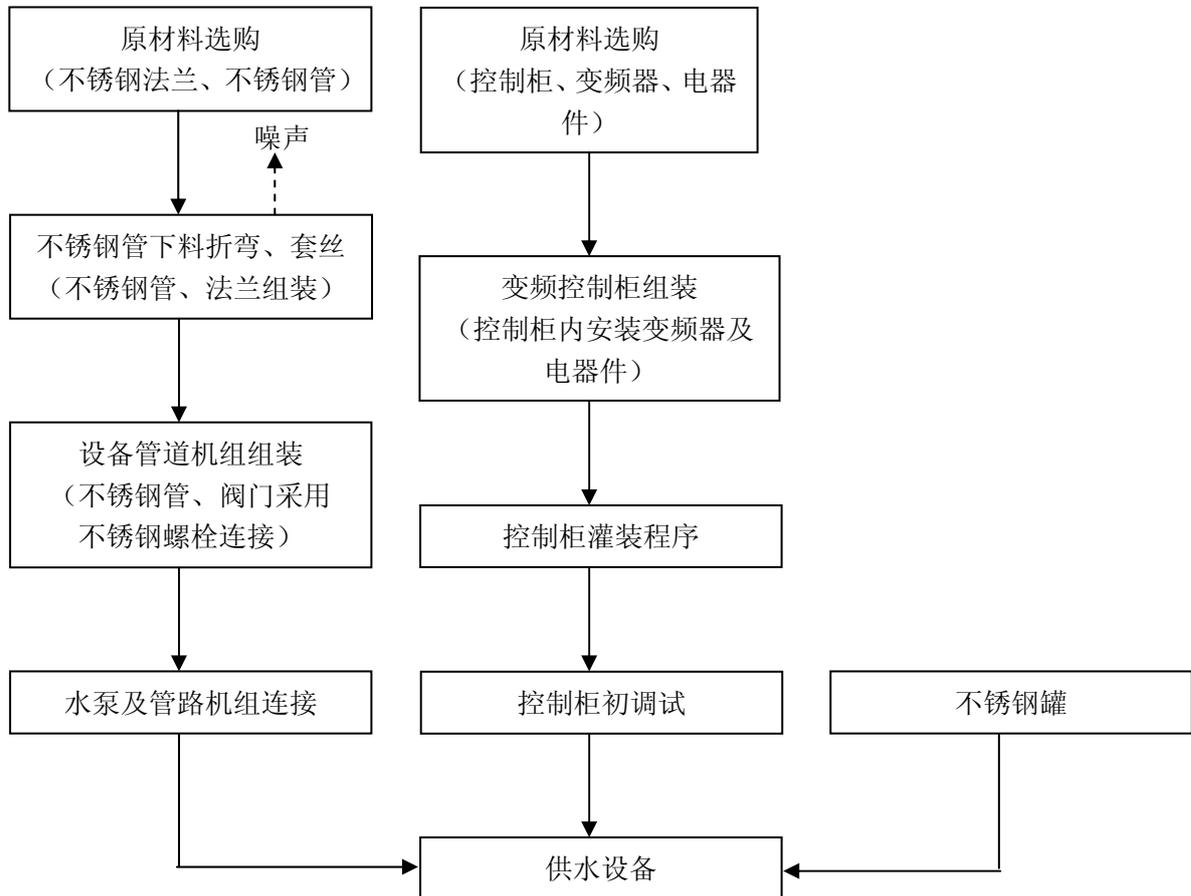
根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南（征求意见稿）》，“十二五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据北京市《关于细化建设项目主要污染物总量控制管理有关内容的规定（试行）》，还需控制挥发性有机物、粉尘的排放总量。

本项目没有大气污染物产生，生活污水经化粪池处理后进入重庆康达环保产业（集团）有限公司北京采育污水厂处理，不需要总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述:

1 工艺流程图



2 工艺流程简述

- (1) 不锈钢法兰、管道及阀门均为外购，材质为 SUS304 食品级不锈钢。
- (2) 不锈钢管道经过折弯机折弯，套丝机套丝后，使用不锈钢螺栓进行手工连接。
- (3) 水泵为外购，水泵同管路机组使用不锈钢螺栓连接。
- (4) 设备的控制柜位外购成品壳体，控制柜内的变频器及电器件均为外购，元器件在控制柜内组装完成后，输入程序进行调试。
- (5) 不锈钢罐为外购，材质为 SUS304 食品级不锈钢。
- (6) 罐体、管路机组、水泵、控制柜组装后成为供水设备。

主要污染工序:

根据本项目的性质及工程概况,运营期的主要污染源及污染因子识别见表 16。

表 16 项目主要污染源及污染因子识别

项目	污染物		污染来源	主要污染因子
运营期	废水	生活污水	冲厕、盥洗等	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	废气	不产生		
		噪声	生产设备	噪声
	固体物	生活垃圾	日常生活	生活垃圾(一般固体废物)
		一般工业固废	生产车间	废包装、废钢板(一般固体废物)

1 施工期主要污染工序

本项目租用北京天兴顺防腐建筑安装工程公司的现有工业厂房,本项目不进行装修及改造,因此,本次环评不再进行施工期环境影响评价。

2 运营期主要污染工序

2.1 废气

本项目生产过程中没有废气产生。

2.2 废水

本项目产生的废水为生活污水,来源于盥洗、冲厕废水,主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。废水排放量为 1.2m³/d, 312m³/a。

2.3 噪声

本项目生产设备会产生噪声情况如下表 17。

表 17 生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	噪声级 dB(A)
1	剪板机	3	65
2	不锈钢折弯机	2	70
3	套丝机	2	60

2.4 固体废物

本项目产生的固体废物为一般工业固废和生活垃圾。

一般工业固废主要为废包装物、废钢板,产生量为 6t/a。生活垃圾为办公废纸、食品包装盒等,产生量为 3.9t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污染物	-	-	-	-
水 污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	400mg/L, 0.1248t/a 250mg/L, 0.078t/a 300mg/L, 0.0936t/a 40mg/L, 0.01248t/a	350mg/L, 0.1092t/a 200mg/L, 0.0624t/a 250mg/L, 0.078t/a 35mg/L, 0.01092t/a
固体 废物	本项目	一般工业 固废 生活垃圾	6t/a 3.9t/a	由物资回收部门回收 环卫部门清运
噪 声	生产设备	噪声	60~70dB (A)	达标排放
其 他	无			
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目租用现状厂房, 不涉及生态影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用北京天兴顺防腐建筑安装工程公司的现有工业厂房，本项目不进行装修及改造，无大型生产设备，不需要吊装固位。因此，不存在施工期环境影响。

营运期环境影响分析:

1 水环境影响分析

根据建设单位提供资料可知, 本项目生活污水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$, $312\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水为工作人员日常生活所产生的盥洗废水、冲厕废水。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。生活污水处理前污染物浓度约为 COD_{Cr} : 400mg/L 、 BOD_5 : 250mg/L 、SS: 300mg/L 、氨氮: 40mg/L 。

生活污水经化粪池处理后的污染物浓度约为 COD_{Cr} : 350mg/L 、 BOD_5 : 200mg/L 、SS: 250mg/L 、氨氮: 35mg/L 满足北京市地方标准《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求, 即: COD_{Cr} : 500mg/L 、 BOD_5 : 300mg/L 、SS: 400mg/L 、氨氮: 45mg/L 。预计本项目污染物排放量为 COD_{Cr} : 0.1092t/a 、 BOD_5 : 0.0624t/a 、SS: 0.078t/a 、氨氮: 0.01092t/a 。

本项目产生的生活污水经化粪池处理后, 排入市政污水管网, 最终进入重庆康达环保产业(集团)有限公司北京采育污水厂处理。

2 声环境影响分析

2.1 噪声污染源强

本项目噪声源主要为生产设备, 噪声源强为 $60\sim 70\text{dB(A)}$ 。详见表 18。

表 18 生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	噪声级 dB(A)
1	剪板机	3	65
2	不锈钢折弯机	2	70
3	套丝机	2	60

2.2 影响评价

本项目为已建项目, 厂界噪声监测结果如下:

表 19 现状厂界噪声监测值

序号	测点位置	昼间实测值 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加值 dB(A)
1#	东厂界	58.5	38	58.54
2#	南厂界	56.8	42	56.94
3#	西厂界	57.3	54	58.97
4#	北厂界	62.3	53	62.78

根据上表预测结果可知, 本项目厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准限值的要求, 即昼间 65dB(A) , 夜间 55dB(A) 。

3 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物为一般工业固废和生活垃圾。

一般工业固废主要为废包装、废钢板，产生量 6t/a，由物资回收部门回收处理。

生活垃圾产生量 3.9t/a，由环卫部门处理。

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
大气 污染物	-	-	-	-
水 污染物	生活废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	生活污水经化粪池处理后 进入重庆康达环保产业(集 团)有限公司北京采育污水 厂处理	达标排放
固体 废物	本项目	一般工业固废 生活垃圾	物资回收部门回收 环卫部门清运	不直接排放
噪声	生产设备	噪声	60~70dB (A)	达标排放
其他	—			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目施工期和营运期均不涉及生态影响。</p>				

结论与建议

1 项目概况

本项目建设地点位于北京市大兴区采育经济开发区采伟路 8 号，租用北京天兴顺防腐建筑安装工程公司的现有工业厂房，本项目租用面积为 836m²，其中生产车间 410m²，办公区 90m²，院子 336m²。

本项目的主要产品有自动化控制设备，自动化调试设备，自动化供水设备，无负压供水设备、箱式无负压供水设备，变频供水设备，不锈钢水箱。共计年产供水设备 3000 余套，各种型号的产量根据市场进行调节。

本项目总投资为 800.6 万元，其中环保投资为 4.5 万元，占总投资的 0.56%，主要用于废水、噪声等处理，以及固体废物分类收集清运等。

2 环境质量现状

2.1 大气环境质量现状

根据《2013 年北京市环境状况公报》，北京市空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度值为 89.5 微克/立方米，超过国家标准 156%；二氧化硫（SO₂）年平均浓度值为 26.5 微克/立方米，达到国家标准；二氧化氮（NO₂）年平均浓度值为 56 微克/立方米，超过国家标准 40%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值为 108.1 微克/立方米，超过国家标准 54%。大兴区 2013 年主要污染物 PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀ 年平均浓度值，均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

2.2 地表水环境质量现状

本项目附近主要地表水体为凤河（东南侧约 3.0km）。根据北京市水体功能划分和水质分类，凤河水质类别为 V 类，地表水环境质量评价执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。根据北京市环保局公布的 2014 年 4 月河流水质状况，凤河水质为 V3 类，不满足标准限值要求。

2.3 地下水环境质量现状

根据相关收集资料的监测数据显示，建设项目所在区域地下水中 pH 值、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、高锰酸盐指数、砷化物、氰化物、六价铬等检出含量均符合国家 III 类标准；总硬度超标；氨氮、挥发酚类、汞未检出。

2.4 声环境质量现状

监测结果可知，昼间值为 56.8~62.3dB(A)，夜间值为 46.7~48.6 dB(A)，厂界处

环境噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的限值要求。

3 营运期环境影响预测

3.1 水环境影响分析

本项目生活污水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$, $312\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池处理后的污染物浓度约为 COD_{Cr} : 350mg/L 、 BOD_5 : 200mg/L 、 SS : 250mg/L 、氨氮: 35mg/L 满足北京市地方标准《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求,即: COD_{Cr} : 500mg/L 、 BOD_5 : 300mg/L 、 SS : 400mg/L 、氨氮: 45mg/L 。预计本项目污染物排放量为 COD_{Cr} : 0.1092t/a 、 BOD_5 : 0.0624t/a 、 SS : 0.078t/a 、氨氮: 0.01092t/a 。

本项目产生的生活污水经化粪池处理后,排入市政污水管网,最终进入重庆康达环保产业(集团)有限公司北京采育污水厂处理。

3.2 声环境影响分析

本项目厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准限值的要求,即昼间 65dB(A) ,夜间 55dB(A) 。

3.3 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物为一般工业固废和生活垃圾。

一般工业固废主要为废包装、废钢板,产生量 6t/a ,由物资回收部门回收处理。

生活垃圾为办公废纸、食品包装盒等,产生量 3.9t/a ,由环卫部门处理。

综上所述,本项目选址合理,在采取相应环保措施后,所产生的污染物可以达标排放,符合采育经济开发区的环保要求,从环保角度分析,的建设是可行的。