项目编号: E014-BJ-0036

建设项目环境影响报告表

项目名称:北京三盈联合石油技术有限公司加气设备生产项目

建设单位(盖章): 北京三盈联合石油技术有限公司

编制日期: 2014 年7月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个 汉字)。
 - 2.建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止地点。
 - 3.行业类别——按国标填写。
 - 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
 - 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
 - 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



1

30



建设项目环境影响评价资质证书

机 构 名 称: 北京中安质环技术评价中心有限公司

住 所:北京市朝阳区东三环南路 58 号富顿中心 A 座 2201 室

法定代表人:任磊证书等级:乙级

证书编号: 国环评证 乙 字第 1029 号

有效期:至2016年1月16日

评价范围: 环境影响报告书范围 - 经工纺织化纤; 化工石化医药; 冶金机构

环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***



-

4

4

8

8

8

8

8

项目名称: 北京三盈联合石油技术有限公司加气设备生产项目

评价单位: 北京中安质环技术评价中心有限公司(公章)

法定代表人: 任磊(签章)

评价文件类型: 一般项目环境影响报告表

项目负责人	登记类别	登记证编号	签字
王刚	轻工纺织化纤类	登记证编号 B10290060300	IA

评价人员情况

姓名	职称	登记证编号或岗位证号	备注	签字
李思君	工程师	登记证编号 B10290056	编写	1,33
王琪	高级工程师	登记证编号 B10290030800	审核	王姐

经国家环境保护总局环境影响评价工程 师职业资格登记管理办公室审查,王嗣 具备从事环境影响评价及相关业务的能力,准

职业资格证书编号: 0002646

登记证编号: B10290060300

有效期限: 2006 年 11 月 15 日至 2009 年 11 月 14 日 所在単位: 北京中安康环技术评价中心有限公司

登记类别: 经工纺织化件类环境影响评价





再次登记记录

計画	柯	有效期限		树	40+
1007, 11, 30	起军 下	蔣八厘	用沙山	H	
3017.1.6	延季 2015 年 11 是 月 中東 軍	年)几	見中 原	Ser.	
	延至	事	A	ш	
	班至	#	用	Ш	

建设项目基本情况

项目名称]	上京三	盈联合石油	技术	有限公司力	口气设	备生产项目	
建设单位				北京三盈	联合	石油技术有	育限公	司	
法人代表			秦材	木祥		联系	人	孟秀	秀秀
通讯地址			北京	经济技术开	发区	博兴六路	19号	院 1 号楼	
联系电话	1:	5010131	686	传真				邮政编码	102200
建设地点		北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼							
立项审批部	门		比京经济技术 开发区管委会			批准文号 京技管项 [2014]6			
建设性质	新	建☑ 改	[扩建[□技改□		业类别 及代码	电	工机械专用设	设备制造
占地面积 (平方米)			2000			·化面积 平方米)		_	
总投资 (万元)	,	2500		:环保投资 (万元)		7.5 环保投资占总投 资比例		0.06%	
评价经费 (万元)		1.0	劧	斯投产日 期	月		201	4年10月	

工程内容及规模:

一、建设项目的由来

北京三盈联合石油技术有限公司成立于 2005 年 11 月 23 日,地址位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号,是一家专业从事燃油加油机及加油站自动化设备的研发、制造、销售与售后服务的高新技术企业,拥有多项行业和新技术专利,公司拥有近24 项自主知识产权,其中 16 项产品实用新型专利、5 项计算机软件著作权、2 项产品外观发明专利。

北京三盈联合石油技术有限公司产品已遍及全国各省市地区,已成为中国石化、中国石油、中国海油的长期战略合作伙伴,是中石油、中石化、中海油的主要供应商。并且产品出口亚洲、非洲、南美洲、东欧市场等二十多个国家,产量从 2006 年的 5000 多台到 2012 年为 11000 多台,销售额也从当年 5600 万到 2012 年的 2 个多亿。

根据市场发展的需要,北京三盈联合石油技术有限公司拟投资 2500 万元在北京 经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼—公司现有预留厂房投资建设北京三盈联合 石油技术有限公司加气设备生产项目,项目建成后将具有年产 CNG 加气机整机 900 台,LNG 加气机整机 680 台,泵撬 340 套及 200 套 IC 卡管理系统生产能力。

本项目属于新建项目,企业营业执照见附件1、项目环保备案告知书见附件2、 房屋产权证见附件3。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号)的有关规定,本项目需进行环境影响评价。为此,北京三盈联合石油技术有限公司于 2014 年 7 月正式委托北京中安质环技术评价中心有限公司进行本项目的环境影响评价工作(环评委托书见附件 5),具体工作由法人秦祥林委托给孟秀秀办理(法人委托书见附件 4,法人身份证和被委托人身份证分别见附件 5 和 6)。接受委托后,我单位立即组织环评技术人员赶赴现场进行实地踏勘,并收集了建设项目及其它有关资料,根据国家的有关法律、法规、政策、环境影响评价技术导则等有关规定,编制完成了《北京三盈联合石油技术有限公司加气设备生产项目环境影响报告表》。

二、建设项目概况

1、建设项目名称、建设单位、建设地点

项目名称:北京三盈联合石油技术有限公司加气设备生产项目

建设单位:北京三盈联合石油技术有限公司

建设地点: 北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼

建设性质:新建

2、项目周边环境关系

本项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号院,项目东侧为博兴六路,路东为中国汽车技术研究中心、南侧为兴海二街,路南为开发区 X69 地块、西侧为华延芯光(北京)科技有限公司、北侧为 X61M1 地块。

本项目附近无居民小区、医院、学校等敏感保护目标,项目所在地及周边均为企业用地,周边环境良好。本项目地理位置示意图见附图 1,周围环境概况见附图 2,本项目现场照片详见见附图 3。

3、工程投资

工程投资:本项目总投资 2500 万元,其中固定资产投资 2000 万元,流动资金 500 万元,资金全部由企业自筹。其中环保投资 1.5 万元,占总投资的 0.06%,主要用于生活垃圾的清运及噪声防治等。

4、项目占地

本项目建筑面积: 2000 m²。

5、人员定额

本项目为新建项目,拟设员工 50 人。企业工作制度执行单班制,每年工作日 250 天,每天工作时间为 8 小时制,员工均不在厂内住宿,食堂依托企业现有工程。

6、项目组成及建设内容

本项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼企业现有厂房内,建筑面积 2000m²,厂区包括产品部件制备区、产品装配生产区等。办公及仓库等依托企业现有工程。用地性质为工业用地。项目平面布置图见附图 4。

7、产品方案

本项目产品方案如表1和图1所示。

	7		
序号	产品名称	年产量	备 注
1	CNG 加气机(台)	900	
2	LNG 加气机(台)	680	
3	泵撬 (套)	340	
4	IC 卡管理系统(套)	200	

表1 主要产品方案



附图1项目产品照片

8、主要原辅材料

本项目主要原料清单见表 2。

表 2 主要原材料及其用量一览表

序号	原料	用量	来源	备 注
1	外壳钣金件	127000 件	OEM (外协)	
2	质量流量计	20000 台	外购	
3	耐低温潜液泵	3400 台	外购	
4	线路板	20000 套	外购	
5	电缆线	160000 米	外购	

9、主要设备

本项目运行期主要设备清单见表 3。

序号 设备名称 设备型号 数量(台) 备注 电动固定式 1 SAST-1.5/250W 1 空气压缩机 压缩天然气钢质内 CCNG2-G-406-212-20A 2 3 胆环向缠绕气瓶 CNG 自动顺序充气 3 ZSG-18/3B-A 型 1 控制柜 LNG 低温泵撬 单泵双机泵橇 4 低温液体贮槽 80L/1.6MPA 液体为水

2S-SY

表 3 主要生产设备一览表

10、公用工程

手动试压泵

(1)供水:本项目供水来自市政自来水管网,主要用于员工生活用水。根据《北京市城市部分行业用水定额(试行)》(2001年),本项目设食堂依托现有工程,运营期员工生活用水定额取 50L/(人.d),本项目共有员工 50 人,全年按 250 天计,生活用水量为 625m³/a。

(2)排水:本项目排水主要为员工日常洗手、冲厕等生活污水,污水经厂区现有 化粪池处理后,排入市政污水管网。

(3)供电:本项目供电来自北京亦庄开发区市政供电所,主要用于照明、机械加工设备等,年用电量约2万kw.h。

(4) 采暖及制冷:本项目冬季取暖及夏季制冷均采用空调。

11、政策的符合性及选址合理性

产业政策符合性:本项目为加气设备机械加工类生产项目,根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)和北京市《产业结构调整指导目录(2007年本)》,不属于"鼓励类"、"限制类"和"淘汰类",为允许类项目;同时,拟建项目不属于《不符合首都功能定位的工业行业调整、生产工艺和设备退出指导目录

(2013年本)》中所列的行业、生产工艺、设备、产品。因此,本项目的建设符合国家和北京市产业结构调整政策的相关规定。

厂址合理性:本项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼企业现有 预留厂房进行生产,土地利用性质为工业用地,符合国家土地利用政策及规划要求, 本项目不在居民稠密区,不在水源保护地,项目的选址是合理的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目,位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号 1 号楼企业预留现有厂房进行生产,该厂房为企业预留新厂房,未进行过任何生产项目的建设,因此与本项目有关的原有污染源及主要环境问题为企业现有工程污染情况。

一、现有工程概况

北京三盈联合石油技术有限公司《加油设备生产基地及国家级技术中心项目》及《加油设备生产基地及国家级技术中心(增项)项目》位于北京经济技术开发区南部新区 X61M2 地块建设,占地面积 14960 平房米,建筑面积 18301.5 平方米。年生产加油机整机 24000 台、加油站信息化管理系统 2000 套、加油站配套产品 5000套,厂区设有食堂。

二、主要工艺流程

现有工程主要工艺流程为:

零部件机加工─►钣金─►组装─►焊接 ─► 质检 ─► 整机装配 ─► 测试包装 ─► 成品入库。

三、现有工程污染物排放分析

现有工程生产工艺主要为简单的机加工及组装,厂区设有食堂生产过程中产生的主要污染物为焊接废气、食堂油烟及生活污水。

1、废水污染物

现有工程新鲜用水量为 4680m³/a, 其中生活用水量为 4500m³/a, 绿化用水量为 180m³/a, 废水排放量按照 80%计算, 年排废水量为 3600m³/a。其中食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入北京金源经开污水处理厂集中处理。废水排放情况详见表 4。

表 4 现有工程水污染物排放情况

污染物名称	COD	氨氮	动植物油	PH 值
数值	300	20	20	7.0
执行标准	500	45	50	6.5~9

由上表可知:现有工程废水中各种污染物排放浓度满足北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2013)中"排入地表水体及其汇水范围的水污染物排放限值"中二级限值。

2、废气污染物排放分析

现有工程废气主要来源于生产工艺过程的焊接废气、锅炉房的锅炉烟气和职工食堂油烟废气。

①食堂废气

现有工程员工餐厅在食品加工时有少量油烟的产生,现有工程安装油烟净化装置,配备离心风机,风机量为 20000 m³/h,净化效率 95%左右。每天最大运行 5 小时,全年运行 365 天,年实际废气排放量为 2500 万 m³。油烟经油烟净化器处理后,排放浓度为 0.53mg/m³,排放量为 0.01325t/a,达到国家《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)即≤2mg/m³,再通过专用排油烟内烟道至屋顶排放,则对周围大气环境影响不大。

②焊接废气

现有工程焊接工序采用无铅焊锡,焊接过程中会产生少量的焊接烟尘,企业采用锡焊烟雾净化系统处理处理焊接过程产生的焊接烟尘,处理后经过车间换气扇排放,企业年使用焊丝量 60kg,处理效率为 99%,排放量为 0.07kg,排放浓度为 0.005 mg/m³,满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中一般无组织排放监控点浓度限值,对周围环境影响较小。

四、现有工程环保批复及验收情况

现有工程分别于 2011 年 2 月 15 日取得北京经济技术开发区环境保护局出具的《关于北京三盈联合石油技术有限公司加油设备生产基地及国家级技术中心项目环境影响报告表的批复》(京技环字【2011】023 号)(见附件 7); 2013 年 11 月 14 日取得北京经济技术开发区环境保护局出具的《关于北京三盈联合石油技术有限公司加油设备生产基地及国家及技术中心(增项)项目环境影响报告表的批复》(京技环字【2013】203 号)(见附件 7)审批通过。

根据北京经济开发区环境保护局关于《北京三盈联合石油技术有限公司联合厂房项目报请环保认可准许使用的申请批复》(见附件8),企业现有工程验收申请正在受理中。

现有工程环保批复及验收情况详见表 5。

表 5 现有工程环保批复及验收情况一览表

			, , , ,	
项目名称	建设内容	环评批 复日期	环评批文	验收情况
关于北京三盈联合石 油技术有限公司加油 设备生产基地及国家 级技术中心项目	新建综合厂房、办公楼、辅助设施等,年生产加油机整机 24000 台,加油站配套产品 5000 台/套,加油站信息化管理系统 2000 套	2011年 2月15 日	京技环审字 【2011】023 号	验收申请受理中
关于北京三盈联合石 油技术有限公司加油 设备生产基地及国家 及技术中心(增项) 项目	为生产工艺配套建设清洗工序和 焊接工序、职工食堂。	2013年 11月14	京技环字 【2013】203 号	验收申请受理中

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):

一、地理位置

本项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号。开发区处于大兴区、通州区和朝阳区的交界处。开发区东、北两侧紧邻京津塘高速公路和规划五环路,距天安门16.5km,是距市区最近的卫星城。

二、地质地貌

开发区地处华北平原北部,位于永定河冲洪积扇中上部。区内地形平坦,由北向南倾斜,标高为海拔 27~33m,其地势略低于市中心区,地形坡降小于 1/1000。属于河流堆积地貌类型。在区域地貌单元中,开发区处于永定河二级阶地上,在小地貌单元中,处于凉水河的二级阶地上。

开发区在地质构造上处于大兴区隆起东北部,基底为前寒武系灰岩,基岩上覆盖的第四系松散堆积物为冲洪积而成,其厚度在75~150m之间。地震基本烈度为8度区,是北京平原区内相对较稳定的地区之一。

三、气候气象

开发区属温暖带大陆性季风气候。其特征是春季干旱多风,夏季高温多雨,秋季天高气爽,冬季寒冷晴燥,春秋季短,冬夏季漫长。区域年平均气温 11.5° 、最热月(7月)平均温度 26° 、最冷月(1月)平均温度- 6° 。

区域冬季主导方向以东北风和西北风为主,春季主导风向是北风,夏季主导风向为东北和西南风,秋季主导风向为西北风,全年主导风向是东北风和西南风。年平均风速为 2.6m/s。

区域多年平均降水量为 580mm,属于少雨区。预计集中在 6~9 月,占全年降水量的 80%。

四、水文与水文地质

开发区境内分布有两条河流,即凉水河中段的部分河段和大羊坊沟。凉水河发源于丰台万泉寺。目前,其径流主要来自于新开渠、莲花河等支流的来水和雨季大气降水补给。该河自西向东南从开发区西、南边缘流过,至榆林庄汇入北运河。

大羊坊沟是市政排污渠自右安门一带向南穿过开发区,与马驹桥闸下汇入凉水

河。大羊坊沟原为城区向东南方向的泄洪河道,随着时间的推移,逐渐演变成一条排污河道,主要接纳沿途居民的生活污水和部分生产废水。

开发区地下水主要为第四系浅层水,地下水天然补给量较少。其含水层岩性主要为砂砾石、中粗砂含砾及中粗砂。水化学类型由北向南依次为 HCO₃-Ca.Mg 型、HCO₃-Cl-Ca.Mg 型、HCO₃-Cl-Mg.Ca 和 HCO₃-Ca.Na 型。总硬度和矿化度呈由北向南升高的趋势。大粮台、碱庄以北含水层厚度为 20~30m,为弱富水区,单井出水量1500~3000m³/d,渗透系数值为5.5~26.5m/d; 大粮台、碱庄以南地区含水层厚度小于20m,为贫水区,单井出水量小于1500m³/d。开发区地下水目前主要是农业开采,地下水资源补给模数在20~30m³/km²之间,开采模数也在20~30m³/d之间,现状采补基本平衡。

五、土壤与植被

开发区土壤类型主要是砂浆潮土,其次是壤质冲积潮土、冲积褐潮土、冲积物潮 土和水稻土。由于大规模工业开发活动的影响,地表植被基本被人工种植绿化植被所 代替。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

一、综合经济

- 1、经济总量: 开发区地区生产总值实现 913.5 亿元,比上年增长 10.4%,二三产业比重为 65.3:34.7。
- 2、财政: 开发区完成公共财政预算收入 100.3 亿元, 比上年增长 24.6%; 公共财政预算支出 102 亿元, 比上年增长 21.4%。
- 3、金融: 开发区金融机构本外币存款余额 773.4 亿元,比上年增长 4.1%;金融机构本外币贷款余额 478.8 亿元,比上年增长 6.0%。

二、重点产业和园区经济

- 1、四大主导产业: 2013 年,新区规模以上四大主导产业实现产值 2355.2 亿元,比上年增长 6.0%。其中电子信息业完成产值 871.4 亿元,比上年下降 0.6%;装备制造业完成产值 603.8 亿元,比上年下降 0.5%;生物工程和医药产业完成产值 272.2 亿元,比上年增长 2.8%;汽车及交通设备产业完成产值 607.8 亿元,比上年增长 28.3%。
- 2、三大新兴产业: 2013 年,新区新能源和新材料实现产值 579.9 亿元,比上年下降 3.1%;实现利润总额 51.2 亿元,比上年增长 66.1%。航空航天产业实现产值 14.9亿元,比上年增长 16.4%;实现利润总额 1.4 亿元,比上年增长 7.9%。文化创意产业实现收入 541.9 亿元,比上年增长 12.4%;实现利润总额 7.6 亿元,比上年增长 3.8倍。
- 3、三大支撑产业: 2013 年,新区生产性服务业实现收入 1408.4 亿元,比上年下降 2.1%;实现利润总额 57.8 亿元,比上年增长 12.5%。科技创新服务业实现收入 197.2 亿元,比上年下降 0.2%;实现利润总额 16.5 亿元,比上年下降 2.1%。都市产业中,都市农业实现产值 17.6 亿元,比上年增长 6.6%;都市服务业实现收入 293.6 亿元,比上年增长 1.2%。
- 4、园区发展: 2013 年,中关村示范区亦庄科技园预计实现总收入 3560.4 亿元, 比上年增长 27.1%;规模以上工业企业预计实现产值 2181 亿元,比上年增长 9.2%。

三、行业发展

1、工业: 2013 年,新区规模以上工业总产值 2938.2 亿元,比上年增长 5.1%。 其中大兴区完成 629.1 亿元,比上年增长 10.8%; 开发区完成 2309.1 亿元,比上年增长 3.6%。

- 2、建筑业: 2013 年,新区实现建筑业总产值 520.5 亿元,比上年下降 5.9%。其中大兴区建筑业总产值 297.3 亿元,比上年增长 2.6%;开发区建筑业总产值 223.2 亿元,比上年下降 15.2%。新区本年新签合同额 624.5 亿元,比上年增长 42.6%。其中大兴区本年新签合同额 458.9 亿元,比上年增长 46.1%;开发区本年新签合同额 165.6 亿元,比上年增长 33.7%。
- 3、服务业: 2013 年,新区服务业实现收入 2779.5 亿元,比上年增长 11.9%。其中大兴区实现收入 773.7 亿元,比上年下降 2.3%;开发区实现收入 2005.7 亿元,比上年增长 18.5%。新区现代服务业实现收入 490.9 亿元,比上年增长 0.9%。其中大兴区实现收入 215.6 亿元,比上年下降 5.3%;开发区实现收入 275.2 亿元,比上年增长 6.4%。

四、固定资产投资与房地产开发

- 1、固定资产投资: 2013 年,新区全社会固定资产投资 881.4 亿元,比上年增长 7.4%。其中大兴区完成 506.2 亿元,比上年增长 5.4%; 开发区完成 375.2 亿元,比上年增长 10.4%。分产业看,第一产业完成投资 17.6 亿元,比上年增长 36.5%; 第二产业完成投资 209.3 亿元,比上年下降 5.3%; 第三产业完成投资 654.5 亿元,比上年增长 11.6%。
- 2、房地产开发: 2013 年,新区房地产开发投资累计完成 451.1 亿元,比上年增长 14.6%。其中大兴区房地产开发投资 309.3 亿元,比上年增长 7.4%;开发区房地产开发投资 141.9 亿元,比上年增长 34.1%。新区商品房屋销售面积 244.6 万平方米,比上年下降 2.7%。

五、国内贸易、对外经济和旅游

- 1、社会消费品零售额: 2013 年,新区实现社会消费品零售额 519.8 亿元,比上年增长 14.8%。其中大兴区实现社会消费品零售额 233.0 亿元,比上年增长 16.0%;开发区实现社会消费品零售额 286.8 亿元,比上年增长 13.9%。限额以上批发和零售企业中,汽车类实现零售额 160.3 亿元,增长 7.3%;文化办公用品类实现零售额 93.5 亿元,增长 80.6%;家用电器和音像器材类实现零售额 68.3 亿元,增长 26.8%;日用品类实现零售额 62.4 亿元,增长 97.4%;通讯器材类实现零售额 62.1 亿元,增长 26.8%。
- 2、进出口: 2013 年,新区进出口总额 224.6 亿美元,比上年下降 2.4%。其中出口总额 117.3 亿美元,比上年增长 3.2%;进口总额 107.3 亿美元,比上年下降 7.9%。

开发区全年机电产品出口额 106.8 亿美元,比上年增长 2.8%,占开发区出口总值的 96.8%。出口前五位的国家或地区为美国、香港、匈牙利、越南、印度,出口额达 44.1 亿美元,占开发区出口总额的 40%。

- 3、招商引资: 2013 年,新区全年新批企业 3773 个,比上年增长 38.3%。新区实际利用外资达到 8.1 亿美元,其中大兴区实际利用外资 1.8 亿美元,开发区 6.3 亿美元。截至 2013 年底,开发区累计入区企业 6669 家(不含分支机构),累计投资总额 475 亿美元。2013 年开发区新批企业中,外商及港澳台地区投资总额超过 1000 万美元的企业 10 家,投资总额 40.1 亿美元,占开发区投资总额的 42.8%。
- 4、旅游: 2013 年,新区旅游接待总人数 490 万人。营业收入 47.4 亿元,比上年增长 10.7%。从业人员 1.8 万人,比上年增长 1.7%。新区共有星级饭店 13 家,其中: 五星级 3 家,四星级 4 家,三星级 5 家,二星级 1 家。大兴区 A 级旅游景区 8 家,其中: 4A 级 1 家,3A 级 6 家,2A 级 1 家。

六、人口、人民生活、就业和社会保障

- 1、人口: 2013 年末,新区常住人口 150.7 万人,比上年年末增加 3.7 万人。其中,常住流动人口 73.5 万人,占常住人口的比重为 48.8%。常住人口中,城镇人口 102 万人,占常住人口的 67.7%;乡村人口 48.7 万人,占常住人口的 32.3%。
- 2、人民生活: 2013 年,城镇居民人均可支配收入 34128 元,比上年增长 10.1%。 其中,工资性收入 22122 元,比上年增长 2.6%; 转移性收入 11123 元,比上年增长 38.4%。城镇居民人均生活消费支出 22126 元,比上年增长 11.5%。其中,增长最快 的是家庭设备用品及服务和教育文化娱乐服务消费支出,分别增长 23.8%和 23.4%。城镇居民恩格尔系数为 31.1%。
- 2013年,农村居民人均纯收入17044元,比上年增长11.2%。其中工资性收入9619元,比上年增长1.7%。农民家庭人均生活消费支出11523元,比上年增长18.8%。在消费分类中增长最快的是家庭设备用品和衣着消费支出,分别增长42.7%和31.6%。农村居民恩格尔系数为37.9%。
- 3、就业: 2013 年,新区积极探索政策扶持、就业培训、创业服务"三位一体"的工作机制,围绕北京大兴国际机场、产业项目等重点工程建设,开展订单式、有指向性的就业服务,实现劳动力技能培训 1.5 万人次,转移农村劳动力 8000 人,到开发区就业 4000 人。截至 2013 年底,大兴区期末实有城镇登记失业人员 3079 人,比

上年减少 85 人。开发区年末城镇登记失业率为 0.02%,城镇登记人员就业率达到 69.4%,比上年提高 7.7 个百分点,各类企业劳动合同签订率达到 98.7%。

4、社会保障: 2013 年末,大兴区参加养老保险职工人数 45.2 万人,比上年增长 12.7%;参加基本医疗保险职工人数 46.7 万人,比上年增长 6.2%;参加工伤保险职工人数 35.8 万人,比上年增长 2.1%;参加失业保险职工人数 34.7 万人,比上年增长 2.7%;参加生育保险职工人数 31.0 万人,比上年增长 4.8%。

2013年末,开发区参加全市劳动保障部门城镇职工基本养老保险的人数达到32.9万人,比上年增长14.2%;年末参加城镇职工基本医疗保险人数达31万人,比上年增长7.8%;参加失业保险职工人数达28万人,比上年增长3.2%;参加工伤保险职工人数达26.1万人,比上年增长3.2%;参加生育保险的人数达24万人,比上年增长5.7%。

七、能源消耗与资源消耗

1、全社会用电量: 2013 年,新区全社会用电量 85.8 亿千瓦时,比上年增长 11.0%。 其中第二产业用电量 51.5 亿千瓦时,比上年增长 9.4%;第三产业用电量 20.9 亿千瓦时,比上年增长 15.3%。大兴区全社会用电量 46.9 亿千瓦时,比上年增长 9.1%。其中第二产业用电量 21.1 亿千瓦时,比上年增长 8.2%;第三产业用电量 13.8 亿千瓦时,比上年增长 11.2%;城乡居民生活用电 9.3 亿千瓦时,比上年增长 9.5%。开发区全社会用电量 38.9 亿千瓦时,比上年增长 13.4%。其中第二产业用电量 30.4 亿千瓦时,比上年增长 10.1%;第三产业用电量 7.1 亿千瓦时,比上年增长 24.1%;城乡居民生活用电 1.4 亿千瓦时,比上年增长 41.8%。

2、水资源: 2013 年,大兴区全社会用水量 37548 万立方米,比上年增长 3.6%。 其中,家庭居民生活用水 5137 万立方米,比上年增长 6.2%; 工业用水 2210 万立方 米,比上年增长 6.1%; 农业用水 21533 万立方米,比上年增长 3.5%。公共服务用水 3463 万立方米,比上年增长 1.6%。

八、市政建设

1、道路建设:目前,大兴区公路里程达到 2645.6 公里。其中,国道 33.3 公里,省道 151.8 公里,县道 404.9 公里,乡道 1039.0 公里。按公路等级分,一级公路 126.2 公里,二级公路 378.0 公里,三级公路 309.2 公里,四级公路 1832.3 公里。开发区公路里程约 170 公里。

- 2、交通运输: 2013 年,大兴区全年客运车辆 482 辆,旅客周转量 94874 万人公里。积极倡导绿色出行,年内新增公租自行车 7000 辆、电动出租车 100 辆,有效减少交通能源消耗。开发区新开通和优化 10 条公交线路,依法加强停车管理,交通通行能力显著提升。
- 3、水环境建设:开工建设黄村第三水厂和亦庄水厂,新建改造一批供水管网,提高居民饮用水质量。加快实施污水处理和再生水利用工程,推进西红门再生水厂建设。提升防洪排涝治污能力,完成2条区级河道、57条镇级河道治理工程,实施147个入河排污口专项整治,进一步改善河道水质。
- 4、园林绿化: 2013 年,新区造林绿化建设取得重大成果。以"一区、一河、多组团"为重点,完成 7 万亩平原造林任务,形成集中连片、成网成带的"大绿大美"景观。按照"一轴、两翼、三环、多廊"的生态布局,建成 58 公里健康绿道,推进长子营生态湿地项目,为群众提供休闲健身的绿色空间。以月季为主题,提升街道及公园景观,实施社区美化、农村庭院绿化工程。年末大兴区园林绿地面积 4521 公顷,绿化覆盖率 53.5%,林木绿化率 29.7%。
- 5、邮政: 2013 年,大兴区邮政业务总量 11327 万元,比上年增长 9.3%。邮政业务收入 12817 万元,比上年增长 12.0%。累计订销报刊 2297 万份,订销报刊流转额 2060 万元。

九、科技、人才、教育、卫生、文化和体育

- 1、科技: 2013年,新区专利申请量与授权量分别为 4082 件和 2732 件,分别比上年增长 22.3%和 22.7%;其中发明专利申请量与授权量分别为 1636 件和 512 件,实用新型专利申请量与授权量分别为 2010 件和 1968 件。全年组织各级各类科技项目 146 项,培训农村实用人才 980 人次,认定高新技术企业 137 家。开发区新增市级研发机构 35 家,4 家孵化器进入市级孵化基地行列。3 家企业入选第一批国家级知识产权优势企业。成为全市首个国家级生物医药国际创新园,国家知识产权试点园区申报通过初审。科技"十二五"规划近半数重点指标提前完成,科技创新服务体系日益完善。
- 2、人才: 新区累计入选"千人计划"45人,其中2013年新增4人。累计入选 "海聚工程"78人,其中2013年新增7人。入选首批"北京学者"1人,新认定新 区海外高层次人才26人。新设博士后科研工作站3家。出台《建设高技术制造业和

战略性新兴产业领军人才发展示范区的实施意见》,进一步强化新区人才支撑产业发展的引领示范作用。

- 3、教育:教育事业稳步发展,北京十一学校亦庄实验小学、首师大附中大兴北校区等6所学校投入使用。2013年,新区拥有基础教育学校215所,其中普通中学43所,小学96所,幼儿园65所,特殊学校1所,中等职业学校10所。在校学生118331人,教职工12711人,专任教师9381人。初中毕业率100%,高中毕业率88.7%。
- 4、卫生:着力完善公共卫生服务体系,积极推进北大医院南区等一批重点工程 开工建设,继续引进一批优质医疗卫生资源,着力提升镇级医疗卫生服务水平,为群 众提供更好的就医条件。2013年,新区拥有卫生机构 728个;其中,医院 38个。卫 生机构实有床位数 6074 张,比上年增加 606 张,其中医院 5376 张。卫生技术人员 9218人,比上年增加 687人。其中执业(助理)医师 3427人,比上年增加 191人; 注册护士 3660人,比上年增加 326人。平均每千常住人口拥有执业(助理)医师 2.27 人,平均每千常住人口拥有注册护士 2.43人。
- 5、文化: 2013 年,新区大力发展文化事业,深入推进文化大发展大繁荣。以满足人民群众的文化需求为目标,完善公共文化服务体系,开展"文化惠民生、共筑中国梦"等主题活动。大兴区全年共组织文艺活动 305 次,举办展览 14 个。截至年底,公共图书馆总藏书量 82 万册,总流通人次 18 万人次。全年放映公益电影 23220 场次,观众 70.3 万人次。开发区共有文化站 8 个,文化活动中心 1 个,社区文化室 5 个。
- 6、体育:深入开展全民健身活动,完成 47 个体育生活化社区创建工作,更新全民健身设施 90 件套,提升群众身心健康水平。2013 年,新区体育事业投入 1945.7 万元,比上年增长 53.5%。拥有体育运动场所 799 个,教练员 30 人,裁判员 351 人,社会体育指导员 3000 人。

环境质量状况

建设项目所在地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

根据北京市环境保护局《2013 年北京市环境状况公报)》显示,亦庄开发区大气中 SO_2 年均值为 $0.036mg/m^3$, NO_2 年均值 $0.0575mg/m^3$ 。 PM_{10} 年均值为 $0.123~mg/m^3$,项目所在地大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,因此, SO_2 符合标准限值, NO_2 超标 25.9%, PM_{10} 超标 80%。本区域首要污染物为细颗粒物。

同时,根据北京市环境保护局空气质量日报,亦庄开发区地面大气自动监测系统2014年7月1日-7月12日的监测数据,数据见6表。

日期		朝阳奥体中	心	
□ <i>7</i> 91	空气质量指数	首要污染物	级别	空气质量状况
7月1日12时-7月2日12时	183	臭氧	4	中度污染
7月2日12时-7月3日12时	87	细颗粒物	2	良
7月3日12时-7月4日12时	256	细颗粒物	5	重度污染
7月4日12时-7月5日12时	266	细颗粒物	5	重度污染
7月5日12时-7月6日12时	156	细颗粒物	4	中度污染
7月6日12时-7月7日12时	251	细颗粒物	5	重度污染
7月7日12时-7月8日12时	222	细颗粒物	5	重度污染
7月8日12时-7月9日12时	146	细颗粒物	3	轻度污染
7月9日12时-7月10日12时	64	臭氧	2	良
7月10日12时-7月11日12时	115	臭氧	3	轻度污染
7月11日12时-7月12日12时	105	臭氧	3	轻度污染
7月12日12时-7月13日12时	82	臭氧	2	良

表 6 亦庄开发区地面大气自动监测系统的监测结果

由上表可见,本项目所在地 2014 年 7 月 1 日-7 月 12 日,环境空气质量状况为中度污染的天数为 2 天,轻度污染的天数为 3 天,空气质量状况为良的天数为 3 天, 首要污染物为细颗粒物,其次为臭氧。

2、地表水环境质量现状

项目所在地区地表水体为南侧 1 公里处的凉水河开发区段(凉水河中下段),其水质功能类别 V 类。根据北京市 2014 年 1 月一5 月河流水质状况调查显示,凉水河中下段水质现为 V 3 类,已不能满足其水质功能类别 V 类的要求。

本项目产生的生活污水经厂区防渗化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入开

发区污水处理厂集中处理。本项目产生的废水不直接排入地表水体,因此对当地地表水体——凉水河开发区段影响很小,不会造成凉水河开发区段水质的下降。

3、声环境质量现状

根据京技管[2013]102 号文《关于开发区噪声功能区调整及实施细则的批复》,本项目周边执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准的限值要求。根据北京市环境保护局《2013 年北京市环境状况公报)》显示,2013 年远郊区县建成区区域环境噪声平均值为 53 分贝(A),满足 3 类功能区标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本	x项目位于北	公京经济技术 开	F发区博兴六路	F 19 号院	1号楼,	项目周:	边无珍贵。	文物
和珍稀	希动植物等环	「境保护目标,	不属于特殊保	护地区、	社会关注	地区、	生态脆弱[区和
特殊地		项目周边 500	m 范围内无居	民区。				

评价适用标准

一、环境空气

本项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,具体见表 5。

表 5 环境空气质量标准

	100		
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位
PM_{10}	年平均	70	
PIVI ₁₀	24 小时平均	150	$\mu \text{ g/m}^3$
DM	年平均	35	μ g/III
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	60	
SO_2	24 小时平均	150	$\mu \text{ g/m}^3$
	一1小时平均	500	
	年平均	40	
NO_2	24 小时平均	80	$\mu \text{ g/m}^3$
	1 小时平均	200	
臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	160	μg/m³
天丰(U3)	小时平均	200	μ g/III

二、地表水

执行地表水环境质量标准(GB3838-2002)中V类标准,标准值见表 6。

表 6 地表水环境质量标准 (pH 值除外, mg/L)

项目	PH 值	溶解氧	CODcr	BOD5	氨氮	氟化物	挥发酚	氰化物
标准值	6~9	≥2	≤ 40	≤ 10	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 0.1	≤ 0.2

三、地下水

地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中Ⅲ类标准,标准值见表 7。

表 7 地下水质量Ⅲ类标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pН	挥发酚	氟化物	NO ₂ -N	NO ₃ -N	NH ₃ -N
标准	6.5~8.5	0.002	1.0	0.2	20	0.2
项目	总硬度	细菌总数(个/ml)	大肠菌群(个/L)	总砷	Cr ⁶⁺	
标准	450	100	3.0	0.05	0.05	·

四、声环境

本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准,具体标准值见表 8。

表 8 声环境质量标准 单位: dB(A)

** - /	1 20/2 12 17 12 1 12 1	• •
类别	昼间	夜间
3 类	65	55

环

境

质

量 标

准

污

染

物排

放标

准

一、水污染物排放标准

本项目所排废水主要为生活污水,经厂区化粪池处理后排入市政污水管网。 本项目排水执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2013)中"排入公共污水处理系统水污染物排放限值",标准见表 9。

表9 水污染物排放标准限值(摘录)

评价标准	pН	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动物植物油
标准限值	6.5~9	500	300	400	45	50

二、噪声排放标准

噪声参照执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准,标准值见表 10。

表 10 环境噪声标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
3	65	55	

三、固体废物

本项目产生的生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治 法(2004修订)》等有关文件和标准的相关规定。

本项目主要污染排放情况:

根据国家"十二五"总量控制要求,对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、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《关于印发建设项目主要污染物总量控制管理有关规定的通知》(京环发〔2012〕143号)第三条:

二氧化硫和氮氧化物:凡排放二氧化硫和氮氧化物的建设项目。使用天然 气、液化石油气等清洁能源的房地产和社会事业及服务业项目除外;化学需氧量和氨氮:排放生产废水的工业项目;不能接入城镇集中污水处理系统的建设项目。

本项目无生产废水,排放的污水为生活污水,总量控制指标为: COD 0.1488t/a,氨氮 0.01698t/a。废水经厂区现有防渗化粪池处理后接开发区市政污水管网,最终排入开发区污水处理厂处理。因此,本项目新增的COD和氨氮排放总量在开发区内统筹平衡,不需单独申请。

总量控制

指

标

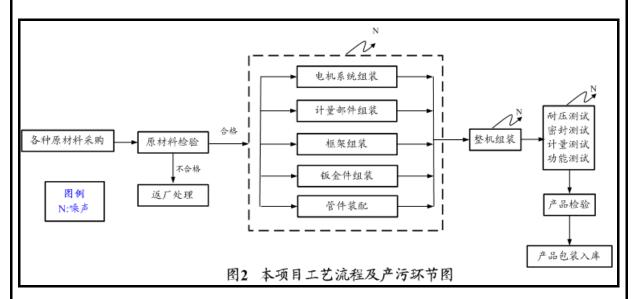
- 20 -

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、生产工艺流程

本项目不含喷涂、不含酸洗等表面特殊处理工艺,也不含焊接工艺,生产工艺、加工难度不大,整个生产过程为简单的零部件装配及产品调试,污染物产生量很小,具体的工艺流程及产污节点如图 2 所示。



2、工艺流程说明:

本项目产品中的电子器件、计量部件、钣金件、各种管件等机械零部件均来自于外协厂家(外购协议详见附件 9)。在项目厂区内将机械零部件、电器部件等组装成设备系统,然后进行运行调试,调试无问题,质量检验组再检验,合格后,即为产品,可外售。

本项目不含喷涂、喷漆、不含酸洗等表面特殊处理工艺,也不含焊接工艺,生产加工过程中的关键工序介绍如下:

- ①采购:根据技术部门的技术要求,选购与设计相匹配的电子器件、计量部件、钣金件等的采购工作;
 - ②检验:根据要求进行老化、性能、尺寸外观等方面的检验;
- ③装配:生产部门在车间进行电子器件组装、计量部件组装、钣金件、框架等组装的工作,最后完成整机安装。
 - ④测试:分别进行耐压测试、密封测试、计量测试、其它功能测试工作,排除故障。

⑤检验: 最终经装配完成并调试合格的产品再进行检验, 主要进行外观检查和产品 性能检验, 经检验合格后即成为最终的产品。

主要污染工序和污染源分析:

一、主要污染工序分析

本项目污染源主要包括:员工日常生活污水;员工生活垃圾等废弃物。项目生产工 艺主要污染环节见表 12。

污染 类型	产生环节	主要污染物	产生 规律	治理措施			
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃	间断	厂区化粪池处理后,排入 市政污水管网			
固废	办公生活	生活垃圾	间断	物业管理部门统一清运			
凹及	生产车间	废包装材料	间断	外售			
噪声	生产车间	原材料等拆开包装及设 备安装过程中等	间断	基础减震、厂区隔音等			

表 12 项目产污环节及采取的环保措施一览表

二、主要污染源分析

(1)施工期

本项目利用北京经济技术开发区博兴六路19号院1号楼企业现有厂房内进行生产, 施工期已经结束, 因此无施工期影响。

(2)运营期

1、废水

本项目无生产废水外排,主要废水为生活污水,生活污水主要来自员工办公、日常 盥洗等。根据《北京市城市部分行业用水定额(试行)》(2001年),运营期员工生活用 水定额取 50L/(人.d), 本项目员工 50 人,全年 250 天计,折算得出本项目生活用水需 625t/a, 按照 80%计算排污量,则本项目生活污水排放量为 500t/a。根据《第一次全国 污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(第一分册)一类区城镇居民生活污水的产生 与排放系数,本项目废水产生及排放情况详见表 13。

	表 13 本项目废水产生及排放情况									
ľ	废	废水		处	处理前					
	水 来 源	量 (t/a)	污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	18 118	去除率	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式及去向
I	生		COD	350	0.175		15%	297.5	0.1488	
	活	500	SS	200	0.10	厂内防	30%	140	0.070	厂区化粪池处理
	污	500	NH ₃ -N	35	0.0175	渗化粪 池处理	3%	33.9	0.01698	后,排入市政污水 管网
1	水		BOD ₅	200	0.10	10,72	9%	180	0.091	□ 1.4

2、废气

本项目整个生产过程为简单的设备组装调试加工,没有焊接及喷涂等工序,冬季取暖依托厂区现有供热管网,员工就餐依托厂区现有员工食堂,因此,生产过程中没有锅炉废气及油烟等大气污染物产生。

3、噪声

本项目噪声源主要为各种设备包装拆解及安装调试过程中产生的噪声,根据类比分析,噪声声级在70-85dB(A)。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括设备组装过程中产生的废弃包装材料、员工的生活垃圾等。

- ①生活垃圾:本项目共有员工 50 人,按 0.5kg/d.人计,则生活垃圾产生量为 25kg/d (6.25t/a),属一般废弃物,由园区环卫部门统一收集处理。
- ②废弃包装物:根据企业提供的相关资料及类比调查,本项目生产过程中产生的废包装材料主要为为 0.5t/a,由供货厂商回收或外售处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

上京			が油等支	生浓度及产	批说浓度	及排放量
内容	排放源	污染	处连制) [上似反汉)	11北八代/支	火1 州
			生量((单位)	(単	位)
类型	(编号)	物名称	之八. (4) (4)	之 儿.目	11: 24 VH F	71.77 E
大空 \			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水	生活	PH	6	~9	6~	-9
污		CODcr	350mg/L	0.175t/a	297.5mg/L	0.1488t/a
染	污水	BOD_5	200mg/L	0.10t/a	180mg/L	0.091t/a
物	70t/a	SS	200mg/L	0.10t/a	140mg/L	0.070t/a
120		氨氮	35 mg/L	0.0175t/a	33.9mg/L	0.01698t/a
	办公	生活				
固	生活	垃圾	-	6.25t/a	-	0
体						
废	生产	废包装材				
物	过程	料	-	0.5t/a	-	0
	本项	目噪声源有	: 各种设备	包装拆解及罗	安装调试过程	中产生的噪
пП	声,根据类比分析,噪声声级在 70-85dB(A)。通过厂房隔声及距离衰					
噪						
声	减,场界噪声可以达到《工业企业场界环境噪声排放标准					
(GB12348-2008) 中 3 类标准。						
其他				无		

要生态影响(不够时可附另页)

本项目位于企业预留现有厂房,不进行土建活动,内部装修已完工,故不产生 生态影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目施工阶段已完成,也不需要进行内部装修,所以本环评不对施工期及装修 期环境影响进行分析,主要分析营运期环境影响。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析及污染控制措施

本项目整个生产过程为简单的设备组装调试加工,没有焊接及喷涂等工序,冬季取暖依托厂区现有供热管网,员工就餐依托厂区现有员工食堂,因此,生产过程中没有锅炉废气及油烟等大气污染物产生。

2、水环境影响分析及污染控制措施

本项目废水主要为职工日常生活污水,生活污水排放量约为 500t/a。经厂区防渗化粪池处理后,生活污水污染物排放浓度和排放量为: COD_{Cr}: 297.5mg/L, 0.1488t/a; SS: 140mg/L, 0.07t/a; BOD₅: 180mg/L, 0.091t/a , NH₃-N: 33.9mg/L, 0.01698t/a。本项目所在北京经济技术开发区博兴六路 19 号现有厂区排水采用雨、污分流制,雨水纳入市政雨水管网; 本项目生活污水经防渗化粪池处理后,排入市政污水管网,本项目废水采取上述处理措施后,废水水质可以满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3 "排入公共污水处理系统的水污染物排放限值",可以满足开发区污水处理厂接管水质要求。

综上所述,本项目所产生的废水不会对建设项目周边水体造成影响。

3、声环境影响分析

本项目只在昼间运营,夜间不生产,因此夜间预测值同噪声环境现状。昼间噪声源主要为手动试压泵、空气压缩机等产生的噪声,噪声声级在 70-85dB(A),根据噪声源和环境特征,采用《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响。

(1) 厂界噪声预测模式

A.
$$L_A(r) = L_{are} f(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 米处的 A 声压级 $L_{are} f(r_0)$ ——参考位置 r0 米处的 A 声压级

Adiv——声波几何发散引起的A声压级衰减量

Abar——声屏障引起的 A 声压级的衰减量

Aatm——空气吸收引起的 A 声压级衰减量

 A_{exc} ——附加衰减量

B. 几何发散

对于室内声源, 计算 k 个声源在室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^{k} 10^{0.1 L_i} \right)$$

然后, 计算室外靠近围护结构处的声压级 L2:

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中: TL——围护结构的传声损失,把围护结构当作等效室外声源处理。

C. 遮挡物和降噪措施引起的衰减

考虑厂房结构和围墙屏蔽效应。

D. 空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = a(r - r_0)/100$$

式中: r — 预测点距声源的距离 (m), r0——参考点距声源的距离 (m), a——每 100m 空气吸收系数。

当 $(r-r_0)$ <200m 时,近似为零,所以在预测时可忽略不计。

E. 附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云雾、湿度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减,本次评价中忽略不计。

- (2) 预测程序
- A. 选择一个坐标系,确定各噪声源位置和预测点位置;
- B. 根据已获得的声源参数和声波到预测点的传播条件,计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声压级 Li;
- C. 把 N 个声源单独对某预测点产生的声压级值按下式叠加,得该预测点的声压级值 LA:

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_i} \right)$$

厂界四周噪声预测值见表 14。

表 14 厂界四周噪声预测值

预测点	预测点位置	噪声贡献值	标准
一种 医	1人以以二旦	昼间	昼间
1	项目北厂界	43.8	65
2	项目东厂界	36.5	65
3	项目南厂界	34.5	65
4	项目西厂界	43.6	65

通过预测,本项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。

本项目通过墙体的隔音和距离衰减后,厂界噪声昼间、夜间预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,不会对区域声环境质量造成明显的不利影响。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要包括设备组装过程中产生的废弃包装材料、员工的生活垃圾等。

- ①生活垃圾:本项目共有员工 50 人,按 0.5kg/d.人计,则生活垃圾产生量为 25kg/d (6.25t/a),属一般废弃物,由物业管理部门统一收集处理。
- ②废弃包装物:根据企业提供的相关资料及类比调查,本项目生产过程中产生的 废包装材料主要为为 0.5t/a,由供货厂商回收或外售处理。

本项目产生的固废种类比较少,产生量较小,在经过分类收集,及时清运处理,妥善处置的情况下,本项目固废对环境影响较小。

环境治理投资估算

本项目总投资 2500 万元,环保资约为 1.5 万元,占总投资的 0.06%,主要用于垃圾清运等费用的支出。环保措施投资明细见表 15。

表 15 环保措施投资明细

污染种类	投资类别	金额 (万元)	备注	
固废	垃圾清运	1.0		
噪声	隔声、减振等	0.5		
合计	1.5			

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果		
	生活污水	PH COD _{Cr} BOD₅ 氨氮 SS	化粪池预处理后排 入市政污水管网后 进入开发区污水处 理厂集中处理	《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3"排入公共污水处理系统的水污染物排放限值"		
固体	办公生活	生活垃圾	由市政环卫部门统一清运	妥善处置		
废物	生产过程	废包装材 料	外售	妥善处置		
噪声	本项目噪声源有:各种设备包装拆解及安装调试过程中产生的噪声,根据类比分析,噪声声级在70-85dB(A)。通过厂房隔声及距离衰减,场界噪声可以达到《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。					
其他			无			

生态保护措施及预期效果:

本项目没有生态敏感因素,不产生明显生态影响。

结论与建议

一、结论

北京三盈联合石油技术有限公司加气设备生产项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼,企业预留现有厂房。项目总投资 2500 万元,资金全部由企业自筹,其中环保投资 1.5 万元,占总投资的 0.06%。建筑面积为 2000m²。项目建成后将具有年产 CNG 加气机整机 900 台,LNG 加气机整机 680 台,泵撬 340 套及 200 套 IC 卡管理系统生产能力。厂区包括产品部件制备区、产品装配生产区等。办公及仓库等依托企业现有工程。本项目新增员工 50 人,全年工作天数 250 天,工作时间为每天 8 小时。

本项目主要从事机械组装制造,行业类别属于专用设备制造业,建设性质为新建,生产工艺中主要为零配件组装及调试,不含喷涂和酸洗及焊接工艺。

本项目位于北京经济技术开发区博兴六路 19 号院,项目东侧为博兴六路,路东为中国汽车技术研究中心、南侧为兴海二街,路南为开发区 X69 地块、西侧为华延芯光(北京)科技有限公司、北侧为 X61M1 地块。

本项目附近无居民小区、医院、学校等敏感保护目标,项目所在地及周边均为 企业用地,周围环境良好。

通过对该项目及周围地区的环境质量调查,污染源分析,环境影响分析得出如下结论:

1、政策的符合性及选址合理性

产业政策符合性:本项目为加气设备机械加工类生产项目,根据国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)和北京市《产业结构调整指导目录(2007年本)》,不属于"鼓励类"、"限制类"和"淘汰类",为允许类项目;同时,拟建项目不属于《不符合首都功能定位的工业行业调整、生产工艺和设备退出指导目录(2013年本)》中所列的行业、生产工艺、设备、产品。因此,本项目的建设符合国家和北京市产业结构调整政策的相关规定。

厂址合理性:本项目利用北京经济技术开发区博兴六路 19 号院 1 号楼企业现有 预留厂房进行生产,土地利用性质为工业用地,符合国家土地利用政策及规划要求, 本项目不在居民稠密区,不在水源保护地,项目的选址合理。

2、环境质量现状评价结论

(1)大气环境质量

根据北京市环境保护局《2013 年北京市环境状况公报)》显示,亦庄开发区大气中 SO_2 年均值为 $0.036mg/m^3$, NO_2 年均值 $0.0575mg/m^3$ 。 PM_{10} 年均值为 $0.123~mg/m^3$,项目所在地大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,因此, SO_2 符合标准限值, NO_2 超标 25.9%, PM_{10} 超标 80%。本区域首要污染物为细颗粒物。

同时根据北京市环保局公布的 2014 年 7 月 1 日-7 月 12 日《空气质量日报》显示:环境空气质量状况为中度污染的天数为 2 天,轻度污染的天数为 3 天,空气质量状况为良的天数为 3 天,首要污染物为细颗粒物,其次为臭氧。

(2)地表水质量

项目所在地区地表水体为南侧 1 公里处的凉水河开发区段(凉水河中下段),其水质功能类别 V 类。根据北京市环境保护局公布的《2013 年 5 月河流水质状况》显示,凉水河中下段水质现为 V 3 类,已不能满足其水质功能类别 V 类的要求。

(3)地下水质量

根据地下水环境现状监测结果分析,各监测因子均符合《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类标准限值,说明区域地下水环境质量较好。

(4)声环境质量

根据京技管[2013]102 号文《关于开发区噪声功能区调整及实施细则的批复》,本项目周边执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的限值要求。根据北京市环境保护局《2013年北京市环境状况公报)》显示,2013年远郊区县建成区区域环境噪声平均值为53分贝(A),满足3类功能区标准要求。

3、环境影响分析、防治措施及达标排放

(1)大气环境影响分析

本项目整个生产过程为简单的设备组装调试加工,没有焊接及喷涂等工序,冬季取暖依托厂区现有供热管网,员工就餐依托厂区现有员工食堂,因此,生产过程中没有锅炉废气及油烟等大气污染物产生。

(2)水环境影响分析

本项目废水主要为职工日常生活污水,生活污水排放量约为 500t/a。经厂区防渗化粪池处理后,生活污水污染物排放浓度和排放量为: COD_{Cr}: 297.5mg/L, 0.1488t/a;

 $SS: \ 140mg/L, \ 0.07t/a; \ BOD_5: \ 180mg/L, \ 0.091t/a \ \ , \ NH_3-N: \ 33.9mg/L, \ 0.01698t/a.$

本项目所在北京经济技术开发区博兴六路 19 号现有厂区排水采用雨、污分流制,雨水纳入市政雨水管网;本项目生活污水经防渗化粪池处理后,排入市政污水管网,本项目废水采取上述处理措施后,废水水质可以满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3 "排入公共污水处理系统的水污染物排放限值",可以满足开发区污水处理厂接管水质要求。

综上所述,本项目所产生的废水不会对建设项目周边水体造成影响。

(3)声环境影响分析

本项目只在昼间运营,夜间不生产,因此夜间预测值同噪声环境现状。昼间噪声源主要为要为手动试压泵、空气压缩机等设备运行过程中产生的噪声,噪声声级在 70-85dB(A),通过预测,本项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。同时通过在对设备采取隔音、基础减振等降噪措施,并通过墙体的隔音和距离衰减后,本项目不会对区域声环境质量造成明显的不利影响。

(4)固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要包括设备组装过程中产生的废弃包装材料、员工的生活垃圾等。

- ①生活垃圾:本项目共有员工 50 人,按 0.5kg/d.人计,则生活垃圾产生量为 25kg/d (6.25t/a),属一般废弃物,由物业管理部门统一收集处理。
- ②废弃包装物:根据企业提供的相关资料及类比调查,本项目生产过程中产生的废包装材料主要为为 0.5t/a,由供货厂商回收或外售处理。

本项目产生的固废种类比较少,产生量较小,在经过分类收集,及时清运处理,妥善处置的情况下,本项目固废对环境影响较小。

综上所述,本项目建设符合国家和地方的产业政策,项目选址合理。经采取治理 措施后,可实现污染物达标排放,对当地环境不会造成明显影响,从环境保护角度来 看本建设项目是可行的。

二、建议

- 1、定期对设备进行清洗、保养,确保其正常运转;
- 2、为节约水资源,建议采用节水龙头;

3、垃圾应存放在封闭容器内,并及时清运,防止孳生蚊蝇和产生恶臭气体污染
4、加强内部人员管理,制定专门的环境管理规章制度,加强环境管理工作。
5、项目运行后应严格遵守国家和北京市的环保政策、法律、法规。经营者应虚
心接受相关部门提出的意见和建议并做出相应整改。

注释

附图

- 图 1 项目地理位置图
- 图 2 项目周边关系图
- 图 3 项目四周照片
- 图 4 平面布置图

附件

- 附件1 企业营业执照
- 附件2项目备案告知书
- 附件 3 房屋产权证明
- 附件 4 法人委托书
- 附件 5 法人身份证
- 附件6被委托人身份证
- 附件 7 现有工程环评批复
- 附件 8 现有工程验收申请批复
- 附件9外委加工协议

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

审批意见:	
	公章
经办人:	年 月 日