

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 组装生产高电位治疗仪

建设单位(盖章)： 北京天合康星科技有限公司

编制日期 2017 年 8 月

国家环境保护总局制



项目名称: 组装生产高电位治疗仪

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 刘宝龙 (签章)

主持编制机构: 北京绿方舟科技有限责任公司 (签章)

(组装生产高电位治疗仪)环境影响报告表

编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
		李颖	0005206	B103502008	社会服务	李颖
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	李颖	0005206	B103502008	建设项目基本情况 建设项目所在地自然环 境社会环境简况 环境质量状况 评价适用标准 建设项目工程分析 项目主要污染物产生及 预计排放情况 环境影响分析 建设项目拟采取的防治 措施及预期治理效果 结论与建议	李颖

建设项目基本情况

项目名称	组装生产高电位治疗仪				
建设单位	北京天合康星科技有限公司				
法人代表	王时勇	联系人	王时勇		
通讯地址	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室				
联系电话	13911255826	传真	-	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室				
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	京大兴经信委备案[2017]39 号		
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 技改 ☐	行业类型及代码	医疗仪器设备及器械制造 C 358		
占地面积 (平方米)	218	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	0.8	预计投产日期	2017 年 12 月		

工程内容及规模

一、项目由来及编制依据

1. 项目由来

北京天合康星科技有限公司是生产、经营医疗器械的专业企业。根据公司发展规划，现拟投资 100 万元于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室建设组装生产高电位治疗仪项目，建成后预计年产高电位治疗仪 2000 台。

2. 编制依据

由于项目的建设会对周边环境产生一定影响，按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令1998年第253号令）及《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）中第十六条“根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影

响评价实行分类管理。建设单位应按照规定组织编制环境影响评价报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表”，本项目需编制或填报环境影响评价文件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 第33号令 2015年4月9日），项目为组装生产高电位治疗仪，工艺中无“电镀、喷漆、焊接、表面处理”等，属于“K机械、电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”中“其他”类，环评类别为“报告表”，需编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，我单位（北京绿方舟科技有限责任公司）承担本项目的环境影响评价工作，并对项目进行了现场踏勘；编制完成环境影响报告表，由建设单位报送北京市大兴区环境保护局审批。

二、建设内容及规模

项目建设内容详见下表。

表 1 项目建设规模及内容一览表

序号	名称	项目建设内容	
1	项目名称	组装生产高电位治疗仪	
2	建设单位	北京天合康星科技有限公司	
3	总投资	100 万元（其中环保投资 2 万元，占总投资的 2%）	
4	建筑面积	218m ²	
5	员工人数	10 人	
6	工作时间	8:30-17:30，夜间不运营；工作天数 250d/a	
7	经营项目 建设规模	组装生产高电位治疗仪 投产后预计年产高电位治疗仪 2000 台	
8	环保措施	污水	生活污水经化粪池处理后由市政管网最终排入天堂河污水处理厂
		噪声污染防治	选用低噪声设备，合理布局；建筑墙体隔声
		固体废物	生活垃圾集中收集，由环卫部门统一清运；产生的一般工业固体废物全部由物资部门回收再利用

三、建设地址、周边关系及平面布置

1. 建设地点

项目建设地点位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室，中心地理坐标为北纬 39°41'9.8"、东经 116°19'2.1"。

项目地理位置见《附图 1 项目地理位置示意图》。

2. 周边关系

项目所在建筑物（天荣街 19 号 6 幢）为地上三层建筑，房屋规划用途为厂房。本项目厂房位于所在建筑物三层西北侧，周边环境如下：

东侧：紧邻通道，隔通道为同楼层内的闲置厂房及北京润康医疗器械有限责任公司；

南侧：紧邻通道，隔通道为同楼层的其他厂房；

西侧：紧邻同楼层内的其他厂房，向西为所在建筑物外的北京华硕药业厂区，距离本项目车间 25m；

北侧：为所在建筑物外空地，向北为北京同仁堂兴安盟中药材有限责任公司，距离 15m。

项目周边关系见《附图 2 项目周边关系及监测点位示意图》。

3. 总平面布置

项目经营场所自北向南依次布置生产组装区、办公室、接待室、废物暂存处、成品库、检验区、原料库。

项目平面布置图见《附图 3 项目平面布置示意图》。

四、主要生产设备

本项目拟从事组装生产高电位治疗仪，具体设备详见下表。

表2 运营期间建设项目主要设备汇总表

序号	设备名称	单位	数量
1	工作台	套	2
2	货架	个	40
3	电脑	台	6
4	万用表	个	3
5	电动螺丝刀	个	5
6	示波器	个	2
7	医用泄露电流测试仪	台	3
8	医用耐压测试仪	台	3
9	空调	台	3

五、原辅材料

原辅材料及用量情况详见下表。

表 3 主要原材料消耗量表

序号	原材料名称	单位	年使用数量
1	机壳	套	2000
2	电源线	套	2000
3	电路板	套	2000
4	显示屏	套	2000
5	变压器	套	2000
6	远红外线温热带	套	2000
7	电子笔	套	2000
8	治疗垫	套	2000
9	螺丝	套	2000
10	包装盒	套	2000

六、项目产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	高电位治疗仪	台	2000

七、公用工程

1. 给水

运营期间，项目用水主要为生活用水，由项目所在园区市政供水管网提供。

①生活用水

根据《建筑给水排水设计规范（2009 版）》（GB50015-2003）中“表 3.1.10 宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中规定“办公楼内每人每班最高生活用水定额为 30L~50L”，员工日常生活用水按 50L/人·d 计。本项目设员工 10 人，年工作 250 天，则生活用水量 125m³/a（0.5m³/d）。

2. 排水

项目产生的生活污水按照用水量的 80%计，则项目生活污水排放量 100m³/a（0.4m³/d）。

运营期间所产生的生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终经市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

3. 供暖及制冷

冬季采暖、夏季制冷均由空调供给。

4. 用电

运营期间，用电由大兴生物医药产业基地电网提供，用电量 1.5 万 kwh/a。

5. 其他

不设食堂及住宿，员工就餐外购。

八、工作制度及员工人数

实行 8 小时工作制，08:30-17:30；工作 250d/a。

生产期间，项目拟定员 10 人。

九、产业政策符合性及选址合理性分析

1. 产业政策符合性分析

（1）国家产业政策

依据《产业结构调整目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会，发改委 2013 年第 21 号令）及北京市相关产业规定，本项目为医疗器械生产（高电位治疗仪），不属于“限制”类和“淘汰”类项目。

（2）北京市产业政策

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录（2015 年版）>的通知》（京政办发〔2015〕42 号）中规定：（35）专用设备制造业；禁止新建和扩建“节能、智能、成套设备制造除外；（3544）制药专用设备制造除外；（3562）电子工业专用设备制造除外；（358）医疗仪器设备及器械制造除外；（359）环保、社会公共服务及其他专用设备制造除外”。本项目为“专用设备制造”中“医疗仪器设备及器械制造”，属于“（358）医疗仪器设备及器械制造除外”，故不在“禁止”和“限制”范围内。

此外，建设单位已取得北京市大兴区经济和信息化委员会《关于组装生产高电位治疗仪备案通知书》（京大兴经信委备案[2017]39 号），同意该项目的建设。

综上所述，本项目符合国家和北京市地方的产业政策要求。

2. 选址合理性分析

项目所在的北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室规划用途为厂房（房产资料详见附件），与本项目生产用途相符。

综上所述，本项目选址符合国家和地方相关政策及规划，选址合理。

十、环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 2 万元，占总投资的 2%。

环保投资清单见下表。

表 5 环保设施及投资清单

序号	环保措施	环保投资额（万元）
1	生活垃圾、一般工业固体废物收集及清运	0.5
2	选用低噪声设备，墙体隔声	0.5
3	各种管道等防渗漏处理	1.0
4	合计	2

与项目有关的原有污染情况及主要问题

本项目为新建项目，租用空置厂房进行生产，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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）：

一、地理位置

大兴区位于北京市南部，东临通州区，南临河北省固安、霸州等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台、朝阳区。东经 116°13'-116°43'，北纬 39°26'-39°51'。全境属永定河冲积平原，地势自西向东南缓倾。

二、地形地貌

大兴区地处永定河洪冲积平原，地势自西北向东南缓倾，地面高程 14-45m，坡降 0.5‰-1‰。因受永定河决口及河床摆动影响，大兴区全境分为三个地貌单元。北部属永定河洪冲积扇下缘，泉线及扇缘洼地；东部凤河沿岸地势较高，为冲积平原带状微高地；西部、西南部为永定河洪冲积形成的条状沙带，东南部沙带尚残存少量风积沙丘，西部沿永定河一线属现代河漫滩，自北而南沉积物质由粗变细，堤外缘洼地多盐碱土。全区土壤分布与地貌类型明显一致，近河多沙壤土，向东沉积物质由粗变细，沙壤土、轻壤土呈与地形坡向一致的带状交错分布，区域土壤熟化程度较高。

三、气象气候特征

建设项目所在地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 11.7℃，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，相对湿度一般维持在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。多年平均降水量 589.8mm，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。大兴区常年主导风向为西南、东北风，夏季以东北风、西南风为主，冬季以北风、西北风为主。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。

四、水文地质

本区第四系地下水按开采深度和含水层厚度可分为二层：浅层埋深 100m 以内，是目前农业灌溉主要开采层，含水层累计厚度 30m~40m，有 5~7 层，以中细砂为主；深层埋深 100m 以下是目前居民生活及厂矿企业饮用水的主要开采层，含水层厚度 10m~25m，有 2m~4 层，岩性以粗砂为主，并含有部分砂砾。第四系含水层单位涌水量为：井深 100m 以内的浅井单井涌水量 776 m³/d~1392 m³/d，井深大于 100m 的深井单井涌水量 1039~1630m³/d。

本区地质构造良好，区内无断层，地基土承载力可达 $14-16\text{t/m}^2$ 。基地内地势平坦、地块方整、地面平均坡度约为 0.84‰ 。

五、地表水和地下水

大兴区境内现有永定河、凤河、新凤河、大龙河、小龙河、天堂河、凉水河等大小 14 条河流，自西北向东南流经全境，分属北运河水系和永定河水系，河流总长 302.3km 。全区河流除永定河外，均为排灌两用河道，与永定河灌渠、中堡灌渠、凉凤灌渠等主干渠道及众多的田间沟渠纵横交错，形成排灌系统网络，其中除凉水河、凤河、新凤河作为接纳城镇污水河，永定河作为排洪河外，其余均为季节性河流。

境内目前仅有埝坛水库一座。该水库始建于 1958 年，位于黄村西南部。埝坛水库现状蓄水能力为 200万 m^3 ，在汛期起一定的滞洪作用，多年平均泄洪量 0.025亿 m^3 ，设计洪水流量 $15\text{m}^3/\text{s}$ 。水库坝型为均质土坝，设计洪水位高程 40.05m ，防汛上限水位 37.50m ，总库容 360万 m^3 。

该区域的地表水为通惠北干渠，属北运河水系的凉水河流域。通惠北干渠自北向南流过本区，在马驹桥北堤村汇入凉水河，该渠宽约 30m ，主要为经高碑店污水厂处理后的城市污水及沿岸企事业单位排放的污水，是北京市重要的排污渠道，也是沿岸的农灌水渠。

地表径流的缺乏和污染，使大兴区地下水开采规模不断扩大，导致地下水水位下降。地下水埋深从 1980 年的 3m 左右下降到目前的 14m 左右。并在庞各庄等地形成地下漏斗。

根据《北京市人民政府关于大兴区集中式饮用水源保护区划定方案的批复》（京政函 2016[25]号）的规定，项目不在大兴区地下水源保护区范围内。

六、土壤、植被

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，植被类型以人工绿地为主。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（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划

大兴区辖 3 个街道、4 个地区、14 个镇：兴丰街道、林校路街道、清源街道、亦庄地区（亦庄镇）、黄村地区（黄村镇）、旧宫地区（旧宫镇）、西红门地区（西红门镇）、青云店镇、采育镇、安定镇、礼贤镇、榆垓镇、庞各庄镇、北臧村镇、魏善庄镇、长子营镇、瀛海镇。

二、土地利用现状

大兴区土地总面积 1036.36km²，其中耕地 44.7%、园地 12.46%、林地 5.40%、居民点工矿用地 22.14%、交通用地 5.20%、水域 6.88%、未利用土地 3.23%。

三、经济概况

2016 年，大兴区规模以上工业总产值达到 741.2 亿元，同比增长 8.1%；全区实现全社会固定资产投资 827.3 亿元，同比增长 2%；全区社会消费品零售额实现 386.4 亿元，同比增长 8.4%；2016 年，全区实现一般公共预算收入 77.7 亿元，同比增长 9.1%。全区居民人均可支配收入为 36718 元，同比增长 8.5%；全区农村居民人均可支配收入为 19555 元，同比增长 9.9%。

四、科教文体

全区拥有各种学校 229 个，在校学生数 119726 人，毕业生数 25898 人，初中毕业率 100%。高中升学率 97.2%。

五、物产资源

大兴区内已探明有石油、天然气、地热水、砂石料等矿产资源。石油、天然气分布在大兴区境内中部及东部地区。凤河营、榆垓等地有丰富的地热资源分布。西部永定河内及废弃河道堆积着丰富的砂石料，是良好的建筑原材料。

六、旅游资源

大兴区旅游资源丰富，重点风景名胜区 10 余处，如北京野生动物园、北普陀影视基地、半壁店森林公园、麋鹿生态实验中心、濒危动物驯养繁殖中心等。永定河观光休闲走廊和庞安路田园休闲大道组成的“T”型休闲旅游产业带、庞各庄 U 型观光带、梨花大道、采育葡萄大世界、北臧村魏永路观光带、榆垓旅游观光大道等一批旅游观光带（区）已经成为广大游客喜爱的度假目的地，形成了大兴休闲旅游的特色。

七、农业资源

近年，大兴区农业结构调整取得了很大进展，农业产业化也上了一个新台阶，全区构成了十大主导产业框架，形成了独特的产业结构特色，农业产值超过 20 个亿，农民人均纯收入达到 5540 元。大兴区现有耕地面积 63.3 万亩，占北京市的 17%。农林牧渔业总产值为 48.8 亿元，同比减少 12.6%。其中种植业总产值为 32.5 亿元，同比减少 13.3%；养殖业总产值为 15.4 亿元，同比减少 11.8%。全区现有市级民俗村达到 9 个、市级民俗户达 548 户，市级观光园达 6 个。2016 年，观光园总收入达到 13729 万元，同比减少 7%；民俗旅游总收入为 1737 万元，同比增加 2.7%。

八、中关村科技园区大型生物医药产业基地介绍

大兴生物医药产业基地规划面积是 9.63km²，成立于 2002 年 12 月，2006 年 1 月经国务院批准纳入了中关村科技园区，2006 年 11 月国家发展和改革委员会批复产业基地为北京国家生物产业基地；2007 年初，产业基地分别被市发改委、市工促局确定为循环经济试点园区和生态工业园区试点。

近年来，大兴区不断加大对医药基地的投入，截至目前，园区已经汇聚了中国药品生物制品检定所、国家动物疫病预防控制中心、国家兽医微生物中心等国家重点研究创新项目和同仁堂制药、以岭药业、民海科技、国药集团、北药集团、中生集团等 70 多家国内外知名企业，总投资超过 140 亿元。

目前，园区已经初步形成了中药现代化、现代生物制品、研发检测服务等多元化的产业格局，初步形成比较完整的产业链条。以中国药品生物制品检定所、国家兽医微生物中心、国家动物疫病预防控制中心为龙头，形成药品、生物制品检定及技术执法核心区域；以同仁堂集团、康美药业、以岭集团为龙头，形成中药、天然药物核心区域；以四环科宝、协和制药为龙头，形成化学制剂核心区域；以民海生物、康泰药业为龙头，形成疫苗、生物制品核心区域；以麦邦电子医疗设备、国药龙立制药装备为龙头，形成医疗仪器和制药设备核心区域；以中国医学科学院药物研究所、中国中医科学院、北京市科学技术研究院为龙头，形成药品研发创新核心区域。

（1）天堂河污水处理厂

本项目排放废水经市政管网排入天堂河污水处理厂处理，达标后排放。天堂河污水处理厂是我国第一个全地下污水处理厂，天堂河污水处理厂一期工程已于 2008 年 12 月建成通水。一期设计日处理能力 4 万 m³，采用 A²O（厌氧-缺氧-好氧活性污泥法）处理工艺。建有粗

格栅、细格栅、污水提升泵房、旋流沉砂池、综合楼、变配电间、生化池、二沉池、污泥贮池、污泥脱水间、紫外消毒渠、生物除臭滤池等处理设施。服务面积24.69km²，服务人口15.82万人，采取全封闭、无污染地下建设模式。

现天堂河污水处理厂污水处理量约2万m³/d，进水COD 浓度为350~500mg/L，出水COD浓度为40mg/L。

（2）其他相关设施

大兴生物医药产业基地实现“八通一平”，目前项目区内的道路、给水、排水、燃气管网已初具规模，外围各类管网具备了接通条件。

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

一、环境空气质量现状

项目所在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。

根据《2016 年北京市环境状况公报》（北京市环境保护局，2017.05），2016 年大兴区 PM_{2.5} 年平均浓度为 89μg/m³，PM₁₀ 年平均浓度为 107μg/m³，SO₂ 年平均浓度为 15μg/m³，NO₂ 年平均浓度为 56μg/m³，其中 SO₂ 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中的二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均未达到二级标准。

引用北京市城市环境评价点大兴黄村镇监测子站环境空气质量监测结果，2017 年 8 月 1 日至 7 日环境空气质量一般，首要污染物为臭氧。

监测结果详见下表。

表 6 北京市城市环境评价点大兴黄村镇监测子站环境空气质量

序号	监测日期	空气质量指数	级别	空气质量状况	首要污染物
1	2017.8.1	165	4	中度污染	臭氧
2	2017.8.2	152	3	轻度污染	臭氧
3	2017.8.3	110	3	轻度污染	臭氧
4	2017.8.4	45	1	优	/
5	2017.8.5	67	2	良	臭氧
6	2017.8.6	140	3	轻度污染	臭氧
7	2017.8.7	94	2	良	臭氧

二、地表水环境质量现状

项目距离最近的地表水体为天堂河，位于项目东侧 500m 处，根据《北京市地面水环境质量功能区划》中的规定，天堂河为 V 类功能水体。

根据北京市环保局网站公布的 2016 年 1 月-2016 年 12 月河流水质状况，近一年内天堂河现状水质为劣 V 类，不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。

天堂河水质状况见下表。

表 7 天堂河近一年水质状况一览表

日期	2016 年											
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
水质	V2	V4	V3	V4	V3	V4	V3	V4	V3	V3	V2	V3

三、地下水质量现状

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地，根据《北京市人民政府关于大兴区集中式饮用水源保护区划定方案的批复》（京政函 2016[25]号）的规定，项目不在大兴区地下水源保护区范围内，区域地下水质量评价标准采用国家《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中的Ⅲ类标准。

根据《北京市水资源公报（2015 年）》（北京市水务局，2016 年 11 月），2015 年对全市平原区的地下水进行了枯水期（4 月份）和丰水期（9 月份）两次监测。共布设监测井 307 眼，实际采到水样 300 眼，其中浅层地下水监测井 177 眼（井深小于 150m）、深层地下水监测井 98 眼（井深大于 150m）、基岩井 25 眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）评价。

浅层水：177 眼浅井中符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准的监测井 92 眼，符合Ⅳ类水质标准的 43 眼，符合Ⅴ类水质标准的 42 眼。全市符合Ⅲ类水质标准的面积为 3530km²，占平原区总面积的 55.2%；Ⅳ～Ⅴ类水质标准的面积为 2870km²，占平原区总面积的 44.8%。主要超标指标为总硬度、氨氮、硝酸盐氮。

深层水：98 眼深井中符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准的监测井 67 眼，符合Ⅳ类水质标准的 26 眼，符合Ⅴ类水质标准的 5 眼。全市深层水符合Ⅲ类水质标准的面积为 2729 km²，占评价区面积的 79.4%；符合Ⅳ～Ⅴ类水质标准的面积为 706 km²，占评价区面积的 20.6%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰等。

基岩水：25 眼基岩井水质基本符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准。

四、声环境质量现状

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发[2013]42 号），生物医药产业基地 3 类功能区范围如下：北至南六环高速路，南至魏永路，西至规划明川大街（芦西街），东至京开高速路。

本项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街 19 号 6 幢 3 层 3015 室，所在区域属于生物医药产业基地 3 类功能区，厂房周边 30m 范围内无城市快速路、主干路及次干路等交通道路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类噪声标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

为了解项目所在地的声环境质量现状，2017 年 8 月 10 日对本项目所在周边的环境噪声进行了监测。

监测时间：2017 年 8 月 10 日，9: 00~10: 00；监测期气象条件：无雪无雨，风速<5m/s。
根据项目特性，本项目在厂区四周共布设 3 个噪声监测点，监测点位置见图 2。

监测方法参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的监测要求，监测结果见下表。

表 8 项目所在厂区环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测位置	噪声值			
		监测值（昼）	标准值（昼）	监测值（夜）	标准值（夜）
1 [#]	厂界北侧外 1m	53.7	65	48.6	55
2 [#]	厂界南侧外 1m	52.8	65	46.3	55
3 [#]	厂界东侧外 1m	51.2	65	45.9	55

注：项目经营场所西侧紧邻所在建筑物同楼层内其他厂房，故只布置北、南、东侧噪声监测点。

由表中可以看出，项目所在区域的声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

通过现场调查，建设项目位于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地内，周边100m内无居民住宅、重点文物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及保护区范围。

本项目要做到废水、噪声的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置。

评价适用标准

环境质量标准

一、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值如下表所示。

表 9 环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	

二、地表水环境质量标准

项目附近主要地表水体为天堂河，规划水质类别为Ⅴ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。

具体标准值如下表所示。

表 10 地表水环境质量标准（GB3838-2002）限值 单位：mg/L

序号	污染物或项目名称(单位)	Ⅴ类标准值
1	pH（无量纲）	6~9
2	氨氮（mg/L）	≤2.0
3	总磷（mg/L）	≤0.4
4	高锰酸盐指数（mg/L）	≤15
5	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）	≤40
6	五日生化需氧（BOD ₅ ）（mg/L）	≤10

三、地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）Ⅲ类水标准。

具体标准值如下表所示。

表 11 地下水质量标准（GB/T14848-1993）Ⅲ类限值（摘录）

序号	污染物或项目名称(单位)	Ⅲ类标准
1	pH（无量纲）	6.5~8.5
2	色度（度）	≤15
3	溶解性总固体（mg/L）	≤1000
4	总硬度（mg/L）	≤450
5	硫酸盐（mg/L）	≤250
6	氨氮（mg/L）	≤0.2
7	高锰酸盐指数（mg/L）	≤3.0

四、声环境质量标准

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发[2013]42号），本项目位于3类声功能区内，厂房周边30m范围内无城市快速路、主干路及次干路等交通道路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声标准。

具体标准值如下表所示。

表 12 声环境质量标准（GB3096-2008）（摘录） **单位：dB(A)**

类别	标准限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

一、水污染物排放标准

生产期间，项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入天堂河污水处理厂处理。

污水排放执行北京市《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”。

具体标准值详见下表。

表 13 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L

序号	污染物或项目名称	排放限值	污染物排放监控位置
1	pH（无量纲）	6.5~9	单位废水总排口
2	悬浮物（mg/L）	400	单位废水总排口
3	五日生化需氧量（mg/L）	300	单位废水总排口
4	化学需氧量（mg/L）	500	单位废水总排口
5	氨氮（mg/L）	45	单位废水总排口

二、噪声排放标准

项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

具体标准值详见下表。

表 14 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）（摘录）单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3类	65	55

三、固体废物排放标准或规定**1. 一般工业固体废物**

执行《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（2013）中的相关规定。

2. 生活垃圾

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）中的有关规定。

总 量 控 制 指 标	一、污染物排放总量控制原则 根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《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（京环发〔2015〕19号），本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。 二、建设项目污染物排放总量核算 本项目生活污水经化粪池处理后排入天堂河污水处理厂排放，生活污水排放量100m³/a。 根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（2016）的要求，纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量。 废水中各污染物总量控制指标产生量根据《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中有关要求：“4.2.2 现有城镇污水处理厂基本控制项目的排放限值执行表 2 中的限值。其中 排入北京市 II、III类水体的城镇污水处理厂执行 A 标准，排入IV、V类水体的城镇污水处理厂执行 B 标准”进行核算。其中 COD：60mg/L、NH₃-N：8mg/L（15mg/L，12月1日~3月31日执行此排放限值）。 则项目总量核算情况如下： COD 排放量核算（t/a）=排放标准（mg/L）×污水排放量（m³/a）×10⁻⁶ $=60 \times 100 \times 10^{-6}$ $=0.006\text{t/a};$ 氨氮排放量核算（t/a）=排放标准（mg/L）×污水排放量（m³/a）×10⁻⁶ $= \left(\frac{8}{12} \times 8 + \frac{4}{12} \times 15 \right) \times 100 \times 10^{-6}$ $=0.0011\text{t/a}。$ 由上，项目生活污水总排放量 100m³/a，其中 COD_{Cr} 排放量为 0.006t/a、氨氮排放量为 0.0011t/a；COD_{Cr} 排放总量指标 0.012t/a、氨氮排放总量指标 0.0022t/a。 三、总量来源 项目污染物总量指标由项目所在区域内协调解决。按照污染物总量指标“增一减二”原则，本项目污染物总量实行指标二倍替代，该项目指标替代量为：COD_{Cr}0.012t/a、氨氮 0.0022t/a。
--	--

	根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19号），对上述污染物进行总量控制。
--	---

建设项目工程分析

工艺流程图：

项目建成后，主要生产高电位治疗仪。生产过程无“电镀、喷漆、焊接、表面处理”等工艺。

高电位治疗仪工艺流程详见下图：

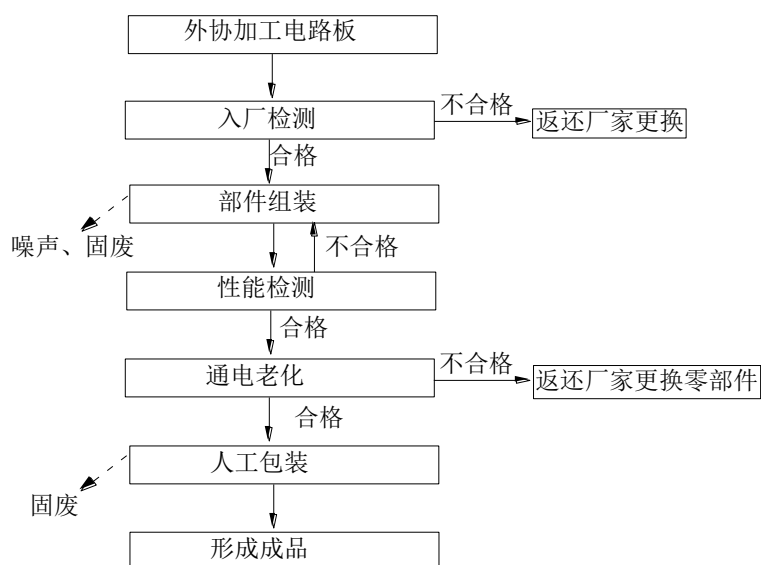


图 4 高电位治疗仪工艺流程及其产污节点图

工艺流程简述：

（1）将外协加工后的电路板利用检测设备进行物理检测。合格的进行下一工序，不合格的返还外协厂家更换。

（2）将合格的电路板与其他部件利用电动螺丝刀进行人工组装。此过程产生设备噪声、废螺丝。

（3）将初步组装好的产品利用检测设备进行物理检测。合格的进行下一工序，不合格返回上一步重新组装。

（4）将性能检测合格的产品进行通电老化试验（仅是将成品正常通电使用两小时，不涉及电路板老化试验等）。通电老化合格的进行下一工序，不合格的返还厂家更换零部件。

（5）将通电老化合格的产品进行人工包装形成成品。此过程产生废包装物。

主要污染工序：

建设单位利用已有厂房进行生产，施工期主要为对原有建筑室内室外进行装修，及设备的安装摆放等，主要污染物为扬尘、噪声、施工废水和建筑垃圾等。

根据本项目的性质，运营期的主要污染源及污染因子识别见下表。

表 15 主要污染源及污染因子识别表

序号	污染物类别	污染来源	污染因子
1	水污染物	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
2	噪声	生产设备	噪声
3	固体废物	部件组装过程	废螺丝、废电线头等
		人工包装过程	废包装物
		员工生活	生活垃圾

一、大气污染源

项目生产期间，无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂。冬季采暖及夏季制冷均使用分体式空调。

生产中无电镀、喷漆、焊接等工序，无挥发性涂料的使用，无废气的产生及排放。

二、水污染源

1. 项目用水及排水

(1) 用水

项目用水主要为生活用水，项目总用水量为 125m³/a（0.5m³/d）。

(2) 排水

项目排水主要为生活污水，项目废水排放总量 100m³/a（0.4m³/d）。

项目排水主要污染因子为 pH、BOD₅、COD_{Cr}、SS、氨氮等，生活污水经化粪池消解后由市政污水管网最终汇入天堂河污水处理厂。

2. 项目废水水质

(1) 生活污水

参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度，并结合项目特点，本项目生活污水水质取其中值，生活水质参数详见下表。

表 16 生活污水水质一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	PH
公共建筑（mg/L）	350~450	180~250	200~300	35~40	6.5~7.5
本项目生活污水（mg/L）	350	180	200	40	6.5~7.5

项目产生的生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入天堂河污水处理厂处理。

综合污水水质详见下表。

表 17 建设项目综合污水水质一览表

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
污染物产生浓度 (mg/L)	350	180	200	40	6.5-7.5
污染物产生量 (t/a)	0.035	0.018	0.02	0.004	-
污染物排放浓度 (mg/L)	298	164	140	38.8	6.5-7.5
污染物排放量 (t/a)	0.0298	0.0164	0.014	0.0039	-

三、噪声污染源强

项目主要噪声源是电动螺丝刀、空调外机等，预计噪声级 60-65dB(A)。

具体噪声源详见下表。

表18 运营期间噪声设备及源强情况一览表

序号	名称	源强 (dB(A))	数量 (台/个)	位置	措施
1	电动螺丝刀	65	5	生产车间	低噪声设备 建筑墙体隔声
2	空调外机	60	3	北侧外墙	

四、固体废物污染源

固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。

1. 一般工业固体废物

一般工业固体废物来源于人工包装过程产生的废包装物，产生量 0.1t/a；部件组装过程产生的废螺丝、废电线头等，产生量 0.2t/a。

2. 生活垃圾

生活垃圾主要来源于员工日常生活及办公，项目定员10人，按0.5kg/人•d计，工作250d/a，则生活垃圾产生量1.25t/a。

生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门定期清运。

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	产生浓度 产生量	排放浓度 排放量
大气 污 染 物	/	/	/	/
水 污 染 物	员工生活	pH	6.5~7.5	6.5~7.5
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.035t/a	298mg/L, 0.0298t/a
		BOD ₅	180mg/L, 0.018t/a	164mg/L, 0.0164t/a
		SS	200mg/L, 0.02t/a	140mg/L, 0.014t/a
		氨氮	40mg/L, 0.004t/a	38.8mg/L, 0.0039t/a
固 体 废 物	生产车间	废包装物	0.1t/a	0.1t/a
		废螺丝、电线头	0.2t/a	0.2t/a
	员工生活	生活垃圾	1.25t/a	1.25t/a
噪 声	项目主要噪声源是电动螺丝刀、空调外机等，预计噪声级 60-65dB(A)。			
其 他	无			

主要生态影响（不够时可附页）

租用已有建筑进行经营，不新建厂房、办公楼等，无土石方施工，对生态环境不会造成影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用已建成厂房作为生产场所，施工期无土石方施工。

建设项目装修及设备安装均在室内进行，无土石方施工及新建建筑物；施工期间采用室内封闭式施工，人员依托室内原有的生活设施。

项目施工期短暂，随着施工期的结束，其对周边的环境影响也会随之消失。

环评要求建设单位在施工期内，做好施工期环境保护工作。施工固体废物及时清运，安排合理施工时间，防止扰民行为的发生。

运营期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

项目生产期间，无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂。冬季采暖及夏季制冷均使用分体式空调。

生产中无电镀、喷漆、焊接等工序，无挥发性涂料的使用，不会对周边环境空气质量产生影响。

二、水环境影响分析

1. 用水及排水

项目用水主要为生活用水，用水量为 $125\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)。项目排水主要为生活污水，生活污水排放量 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.4\text{m}^3/\text{d}$)。废水中主要污染物浓度为 pH6.5~7.5、 COD_{Cr} 350mg/L、 BOD_5 180mg/L、SS 200mg/L、氨氮 40mg/L。

2. 治理措施

生活污水排入化粪池，经化粪池初步处理后经管网排放至天堂河污水处理厂处理。

3. 水污染物排放情况及达标情况

化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据（化粪池对 COD_{Cr} 的处理效率约为 15%， BOD_5 的处理效率约为 9%，SS 的处理效率约为 30%，氨氮的处理效率约为 3%）。

污水达标分析情况详见下表。

表 19 生活污水水质及达标分析一览表

污水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	经化粪池处理后排 放浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	达标分析
100	pH (无量纲)	6.5-7.5	6.5-7.5	6.5—9	达标
	COD _{Cr}	350	298	500	达标
	BOD ₅	180	164	300	达标
	SS	200	140	400	达标
	氨氮	40	38.8	45	达标

由上表分析，拟建项目生活污水排放量 100m³/a，生活污水经化粪池处理后由市政污水管网最终汇入天堂河污水处理厂。所排废水各项主要污染指标能够达到北京市《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”的标准要求，对周围地表水环境无影响。

4. 地下水环境影响分析

项目建成后，废水主要为生活污水，为防止污水渗漏污染地下水，化粪池、厕所及各种管道等须进行防渗漏处理。

本项目要注意生产性固体废物及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。

三、声环境影响分析

1. 噪声源强

项目主要噪声源是电动螺丝刀、空调外机等，预计噪声级 60-65dB(A)。

2. 防治措施

为减小设备噪声对周围环境和项目自身的影响，建设单位采取如下防治措施：

- (1) 选用高质量、低噪声的先进设备；
- (2) 采取合理的布局方式，将主要噪声源安置在厂房的中部，尽量远离厂界。

本项目生产设备选用低噪声设备，置于室内生产车间，可降噪约 30dB(A)。

3. 预测及影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，把上述声源当作点声源处理，等效点声源位置在声源本身的中心，对项目噪声环境影响进行预测：

- (1) 点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中:

$L_p(r)$ —距声源 r 处 (厂界处) 的 A 声级, dB(A);

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处 (声源) 的 A 声级, dB(A);

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减 (建筑隔声), dB;

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

采取以上措施后, 项目产生的噪声经过墙体阻隔和距离衰减后, 噪声预测值详见下表。

表 20 建设项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

序号	预测点位置	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
1 [#]	厂界北侧外 1m	53.7	44.7	54.2	昼间≤65	达标
2 [#]	厂界南侧外 1m	52.8	22.6	52.8		
3 [#]	厂界东侧外 1m	51.2	31.1	51.2		
4 [#]	厂界西侧外 1m	-	32.6	-		

由上表可见, 项目产生的噪声经过墙体阻隔和距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应的标准要求。

项目厂房周边 100m 范围内均为其他企业单位, 无居民、学校、医院等声环境敏感建筑, 且夜间不进行生产, 对周围的声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

1. 固体废物产生来源及排放量

固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。其中, 一般工业固体废物产生量 0.3t/a, 生活垃圾产生量 1.25t/a。

2. 治理措施及达标分析

(1) 一般工业固体废物

主要为人工包装过程产生的废包装物、部件组装过程产生的废螺丝、废电线头等, 产生的一般工业固体废物全部由物资部门回收再利用。

(2) 生活垃圾

建设单位设置专门的生活垃圾回收桶, 并尽量做到生活垃圾的分类投放, 并委托由当地环卫部门定期清运。

本项目一般工业固体废物的处理满足《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（2013）中的相关规定。生活垃圾的处理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）中的有关规定。

五、工程“三同时”验收一览表

拟建项目竣工环境保护验收主要内容见下表，要求建设单位在该项目建成投产试运行三个月内，向当地环保主管部门申请办理环保设施竣工验收手续。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”详见下表。

表 21 建设项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收标准要求
废水	员工生活	生活污水经化粪池处理后由市政管网最终排入天堂河污水处理厂处理	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准
噪声	生产车间	低噪声设备，墙体隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	生产车间	废包装物、废螺丝、废电线头等全部由物资部门回收再利用	《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（2013）中的相关规定
	员工生活	生活垃圾由当地环卫定期清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号）中的有关规定

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	员工生活	pH	生活污水经化粪池处 理后由市政管网排入 天堂河污水处理厂	达标排放
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	包装过程	废包装物	全部由物资部门回收 再利用	符合国家与 地方有关规定
	部件组装过程	废螺丝、电线头		
	员工生活	生活垃圾	分类收集后,由当地环 卫部门定期清运	
噪 声	项目主要噪声源是电动螺丝刀、空调外机等,预计噪声级 60-65dB(A)。设 备均安置在车间内,选用低噪声设备,产生的噪声经过厂房隔声和距离衰减后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标 准要求。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果: 租用已有建筑进行经营,不新建厂房、办公楼等,无土石方施工,对生态环境不会造成 影响。				

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

北京天合康星科技有限公司拟投资100万元，于北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街19号6幢3层3015室建设组装生产高电位治疗仪项目。

项目工作时间8:30-17:30，夜间不生产；年工作250天，定员为10人；项目建成后预计年产高电位治疗仪2000台。

2. 产业政策符合性及选址合理性分析

（1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整目录（2011年本）（修正）》（国家发展和改革委员会2013年第21号令，2013年5月1日实施），本项目为专用设备制造项目，不属于“限制类”和“淘汰类”项目；不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015年版）》（京政办发〔2015〕42号）“禁止”和“限制”范围内，此外，建设单位已取得北京市大兴区经济和信息化委员会《关于组装生产高电位治疗仪备案通知书》（京大兴经信委备案[2017]39号），符合国家、北京市相关产业政策。

（2）选址合理性分析

项目所在的北京市大兴区中关村科技园区大兴生物医药产业基地天荣街19号院6幢房屋规划用途为厂房（房屋所有权证详见附件），本项目租用其部分厂房作为生产高电位治疗仪厂房，与房屋规划用途相符。

3. 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据北京市环境保护局《2016年北京市环境状况公报》（2017.05），2016年大兴区SO₂年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度均未达到二级标准。

（2）地表水环境质量现状

根据北京市环保局网站公布的2016年1月-2016年12月河流水质状况，天堂河现状水质为劣V类，最近一年内的水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准要求。

（3）地下水质量现状

根据《北京市水资源公报（2015 年）》（北京市水务局，2016 年 11 月），2015 年全市平原区浅层水中符合Ⅲ类水质标准的面积为 3530km²，占平原区总面积的 55.2%；Ⅳ～Ⅴ类水质标准的面积为 2870km²，占平原区总面积的 44.8%。主要超标指标为总硬度、氨氮、硝酸盐氮；深层水符合Ⅲ类水质标准的面积为 2729km²，占评价区面积的 79.4%；符合Ⅳ～Ⅴ类水质标准的面积为 706 km²，占评价区面积的 20.6%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰等。基岩水水质基本符合Ⅱ～Ⅲ类水质标准。

（4）声环境质量现状

项目所在区域的声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

4. 运营期环境影响分析

（1）环境空气影响分析结论

项目生产期间，无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂。冬季采暖及夏季制冷均使用分体式空调。生产中无电镀、喷漆、焊接等工序，无挥发性涂料的使用，不会对周边环境空气质量产生影响。

（2）水环境影响分析结论

生产期间，项目产生的生活污水经化粪池处理后由市政污水管网最终汇入天堂河污水处理厂，主要污染物浓度能够达到北京市《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”的要求。

（3）声环境影响分析结论

项目主要噪声源是电动螺丝刀、空调外机等，建设单位对产生噪声的设备，选购低噪声设备并经过墙体阻隔和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求，对周围的声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析结论

产生的固体废物主要为一般工业固体废物和生活垃圾。一般工业固体废物全部由物资部门回收再利用；设置专门的生活垃圾回收桶，并尽量做到生活垃圾的分类投放，并委托由当地环卫部门定期清运。

生产期间，一般工业固体废物的处理满足《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（2013）中的相关规定；生活垃圾的处理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修订）及《北京市生活垃圾管理条例》（北

京市第十三届人民代表大会常务委员会公告第 20 号) 中的有关规定。不会对周围环境产生不良影响。

二、建议:

- 1、做好各项劳动保护工作。
- 2、倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。
- 3、做好节约用水教育和管理。

三、总结论

本项目符合国家和北京市产业政策，房屋用途符合规划；在严格按照“三同时”制度进行项目建设和管理、落实本报告提出的各项污染控制措施后，可保证污水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。

从环境保护角度分析，本项目是可行的。