**《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。

**表一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 26000件/年转子铸铝技改项目 | | | | | | | | | | | |
| **建设单位** | 博山特型电机有限公司 | | | | | | | | | | | |
| **法人代表** | 李仲敏 | | | **联系人** | | | | | | 宋莺歌 | | |
| **通讯地址** | 淄博市博山区西外环路306号 | | | | | | | | | | | |
| **联系电话** | 13953322633 | | **传真** | | — | | | **邮政编码** | | | 255200 | |
| **建设地点** | 淄博市博山区西外环路306号 | | | | | | | | | | | |
| **立项审批部门** | / | **批准文号** | | | | | / | | | | | |
| **建设性质** | 技术改造 | **行业类别**  **及代码** | | | | | C381 电机制造 | | | | | |
| **占地面积**  **（平方米）** | 300 | **绿化面积**  **（平方米）** | | | | | / | | | | | |
| **总投资**  **（万元）** | 40 | **其中：环保**  **投资（万元）** | | | | 5 | **环保投资占总投资比例** | | | | | 12.5% |
| **评价经费**  **（万元）** | / | | **预计投产日期** | | | | | | 2018年10月 | | | |
| **一、企业概况**  博山特型电机有限公司成立于1994年，是山博电机集团股份有限公司的控股子公司，法定代表人李仲敏，注册资本500万元整。经营范围为特型电机制造、销售、修理、电机配件零售，货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目要取得许可证后经营）。博山特型电机有限公司现有项目三同时情况如下：  **表1-1 现有项目三同时情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **环评审批情况** | **验收情况** | **生产情况** | | 1 | 年产26000台电机项目 | 于2017年7月22日通过审批，审批文号为博环审字[2017]1176号 | 于2017年7月28日通过验收，验收文号为博环验[2017]402号 | 正常生产 | | 2 | 定子浸胶及电机喷漆项目 | 于2017年12月19日通过审批，审批文号为博环审字[2017]2077号 | 于2018年8月25日完成自主验收 | 正常生产 |   **二、项目背景**  电机是一种利用电和磁的相互作用实现能量转换和传递的电磁机械装置。随着电力电子技术、计算机技术和控制理论的发展，电机的应用不再局限于工业应用，电机产品的使用范围扩展到商业及家用设备等领域。同时，随着新材料如稀土永磁材料、磁性复合材料的出现，使得各种新型、高效、特种电机层出不穷。近十几年，由于国际社会对节约能源、环境保护及可持续发展的重视程度迅速提高，生产高效电机已成为全球电机工业的发展方向。目前，世界电机制造业正从通用产品向通用与专用特殊产品并举的方向发展。  博山特型电机有限公司拥有技术中心，配有先进的生产和实验设备及CAD设计工作室，具有开发、生产各类优质电机的能力。基于以上，为完善电机生产产业链，博山特型电机有限公司投资40万元在现有厂区东南角建设26000件/年转子铸铝技改项目，将原外协的转子铸铝工序改为自主加工，完善电机自主生产流程。本项目为电机生产项目配套的工序，项目一直未办理环评手续，当地环保部门已下达处罚通知并已责令其停产，待取得相关环评手续后方可继续生产。行政处罚决定书文号为博环罚字[2017]第995号及第996号，具体文本见附件。  本项目以铝锭、矽钢片为原料，利用化铝炉、压铸机等设备，将融化的铝浇注到矽钢片中使之固化即可。项目分两期建设，一期投资25万元，现已建成，目前产能20000件/年，二期投资15万元，购进部分设备，预期产能6000件/年。本项目全部建成后预期产能26000件/年。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24发布，2015.1.1实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第48号公布修订通过，2016年9月1日正式实施）和淄博市有关加强环评工作深度和细度及保护环境的环保政策，本项目需要办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第1号令，2018年4月28日执行），本项目属于第十条“有色金属冶炼和压延加工业”、第65项“有色金属铸造”中“其他”项，应编制环境影响报告表。  项目业主委托烟台鲁达环境影响评价有限公司对此项目进行环境影响评价，烟台鲁达环境影响评价有限公司接受委托后，委派工程技术人员进行现场调查，详细了解与收集了该项目的有关资料，按照国家有关环评技术规范要求，结合该项目的特点，编制完成了该项目环境影响报告表。  **三、编制依据**  1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24发布，2015.1.1实施）；  2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第48号公布修订通过，2016年9月1日正式实施）；  3、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；  4、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；  5、《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-1993）；  6、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；  7、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；  8、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；  9、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；  10、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；  11、《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；  12、《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；  13、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令修改通过，2017.10.1施行）；  14、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第1号令，2018年4月28日执行）；  15、《产业结构调整指导目录（（2011年本）》（2013年修正）；  16、《关于加强对环境影响评价审批工作监督检查的意见》（环发[2009]62号）；  17、《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35号文）；  18、《山东省禁止、限制供地项目目录》（2005.4.13）；  19、《淄博市委办公厅，市政府办公厅联合印发关于<2018年度全市环境保护综合治理工作任务>的通知》（厅发[2018]3 号）；  20、《关于印发全市扬尘污染防治专项行动实施方案的通知》（淄生态办[2017]6号）；  21、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；  22、《淄博市生态环境保护“十三五”规划》；  23、《淄博市城市总体规划(2006-2020)》。  **四、建设项目符合性分析**  **1、产业政策分析**  （1）根据《国家产业调整指导目录（2011年本）（2013修正）》（国家发改委令2013年第21号），本项目不属于其中“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目；  （2）根据《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35号），本项目不属于其中“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目。  因此本项目符合国家及地方产业政策。  **2、土地利用总体规划符合性分析**  本项目位于淄博市博山区西外环路306号，在厂区内建设，不新增占地。根据企业提供的土地租赁协议，允许厂房建设及生产经营，本项目的建设能够符合博山区总体规划，符合国家土地政策。  **3、项目选址合理性分析**  本项目位于淄博市博山区西外环路306号。项目所在区域交通便利，便于原材料的运输；水电供应齐全，可满足生产及生活需求。详见项目地理位置图（附图1）、项目周边关系图（附图2）。  项目选址合理性分析见表1-2。  **表1-2 厂址选择合理性分析一览表**   |  |  | | --- | --- | | **项目分析** | **结论** | | 土地利用符合性 | 项目位于淄博市博山区西外环路306号。根据土地租赁协议，符合博山区用地规划要求。 | | 供水、供电 | 项目位于淄博市博山区西外环路306号，供水供电等公用设施齐全。 | | 交通运输 | 项目东临西外环路，交通便利。 | | 外界环境对项目影响 | 项目为转子导体加工项目，对外界环境要求不高，因此外界环境对项目的影响不大。 | | 项目对外界环境影响 | 项目主要污染物为压铸过程产生的少量非甲烷总烃及设备运行产生的噪声。对周围环境影响较小。 | | 对风景名胜区的影响 | 项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。 | | 环境敏感点 | 距离项目最近的环境敏感目标为东南侧距离项目约215米的南域城村。 |   综上，项目选址是合理的。  **4、“三线一单”符合性分析**  （1）生态保护红线：根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，规划将省级及以上自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园以及世界文化自然遗产的全部区域纳入生态保护红线。距离本项目最近的生态保护红线区为原山生物多样性维护生态保护红线区。该生态保护红线区具体范围见表1-3。生态保护红线图见附图5。  **表1-3 博山区生态保护红线区具体范围一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态保护红线区名称** | **代码** | **边界描述** | **面积（km2）** | **生态**  **功能** | **类型** | **备注** | | 原山生物多样性维护生态保护红线区 | SD-03-B4-07 | 黑峪村以南，淄博与莱芜市界以东，田庄水库以北，丁家峪-峨峪以西 | 110.77 | 生物多样性维护、水源涵养、土壤保持 | 森林、城镇、农田 | 包含部分博山风景名胜区、原山林场、原山森林公园、原山自然保护区、部分博山生态公益林、神头饮用水水源保护区 |   本项目位于淄博市博山区西外环路306号，位于原山生物多样性维护生态保护红线区北侧约3.4km处。项目周围没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等。因此，项目选址合理。  （2）环境质量底线：项目周边环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级日均值要求；项目区域地表水为孝妇河，无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准；项目区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求；项目区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  本项目为转子铸铝加工项目，废气的产生主要为铸铝过程矽钢片上残留的机油遇高温挥发产生的非甲烷总烃，产生量极小，以无组织形式排放，对周围大气环境影响较小；加工过程不用水，项目废水主要为职工生活废水，经化粪池处理后排入市政污水管网，对周围水环境影响较小；项目用设备根据环境影响评价章节，产生的噪声经厂房隔声，厂界经距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响较小。  （3）资源利用上限：本项目为转子铸铝技改项目，项目营运期所用资源主要为电，由博山区电网供给，年用电量为6万kW·h。项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上限的要求。  （4）负面清单  项目区域目前尚无负面清单。  **五、工程概况**  1、项目名称：26000件/年转子铸铝技改项目  2、建设性质：技术改造  3、建设地点：本项目位于淄博市博山区西外环路306号，项目北、西邻山东祥和集团股份有限公司，南邻达力防静电产品有限公司，东邻西外环路。距离项目建设地点最近的敏感目标为东南侧215m的南域城村。项目具体地理位置见附图1。  4、项目投资：建设项目总投资40万元，一期投资25万元，二期投资15万元，其中环保投资5万元。  5、预计投产日期：2018年10月  6、工作制度：企业现有劳动定员129人，年工作290天，日工作8h。本项目所需人员10人。  7、生产规模：年铸铝加工转子26000件。  **六、项目建设内容及生产设备**  项目主要建设内容见表1-4，生产装置设备清单见表1-5。  **表1-4 项目工程内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **建设名称** | **建设内容及规模** | **备注** | | 主体工程 | 铸铝车间 | 300m2，两层，下层生产，上层为仓库 | 已建成 | | 公用工程 | 供水系统 | 由博山区供水管网提供 | 依托现有 | | 排水系统 | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入博山环科污水处理厂进一步处理达标后排放 | 依托现有 | | 供电系统 | 由博山区电网供给 | 依托现有 | | 环保工程 | 噪声处理 | 隔声、减震等设施 | / | | 废气处理 | 项目铸铝过程中，高温融化的铝与矽钢片接触时，矽钢片上残留的少量的机油遇高温挥发产生少量的非甲烷总烃，产生量极少，以无组织形式排放 | / | | 固废处理 | 一般固废存放处 | 依托现有 | | 废水处理 | 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入博山环科污水处理厂进一步处理达标后排放 | 依托现有 |   **表1-5 本项目主要生产装置设备表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **本项目一期设备数量** | **本项目二期设备数量** | **本项目设备总数量** | | 1 | 化铝炉 | 台 | 1 | 0 | 1 | | 2 | 压铸机 | 台 | 4 | 4 | 8 | | 3 | 烘转子电炉 | 台 | 1 | 0 | 1 | | 4 | 单柱液压机 | 台 | 1 | 0 | 1 | | 5 | 吊装设备 | 台 | 1 | 0 | 1 | | 6 | 载物升降机 | 套 | 1 | 0 | 1 |   **七、原辅材料及能源动力消耗**  本项目能源动力消耗详见表1-6。  **表1-6 原/辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **项目一期年用量** | **项目二期年用量** | **项目总用量** | **备注** | | 1 | 铝锭 | 7.69t/a | 2.31t/a | 10t/a | 外购 | | 2 | 矽钢片 | 176.92t/a | 53.08t/a | 230t/a | 外购 | | 8 | 水 | 116m3/a | 0 | 116m3/a | 博山区自来水管网 | | 9 | 电 | 4.62万kW·h/a | 1.38万kW·h/a | 6万kW·h/a | 博山区电网 |   **八、产品及规模**  本项目产品方案见下表。  **表1-7 产品一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **项目一期生产规模** | **项目二期生产规模** | **项目总生产规模** | | 1 | 转子 | 20000件/年 | 6000件/年 | 26000件/年 |   **九、总平面布置**  1、平面布置原则  根据工程所处位置及周边状况，按照国家规范和生产工艺流程的要求，结合现场地形，保证工艺流程顺畅，衔接方便。严格遵守有关标准规范，确保安全生产，考虑防火、卫生安全距离及检修要求，因地制宜，进行合理功能分区，力求布置紧凑、布局合理，节约用地，统一规划，有利于生产管理和环境保护。  2、项目平面布置  本项目位于淄博市博山区西外环路306号，利用自有土地建设26000件/年转子铸铝技改项目。  本项目占地面积为300m2，位于厂区东南角。厂区布置基本符合平面布置要求，厂区内平面布置详见附图3：项目厂区平面布置图。  3、平面布置合理性分析  （1）项目以产品的加工生产流程为原则布置，顺延了物料走向，交通方便，便于物料的输送、生产；  （2）该项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的敏感目标，最近敏感保护目标为项目东南侧距离本项目约215米处的南域城村，其他敏感目标距离项目均较远，因此生产过程对其环境影响较小；  （3）本项目位于淄博市博山区西外环路306号，本项目污染物主要为非甲烷总烃，产生量极小，以无组织形式排放，不会对周围敏感目标造成不利环境影响。因此，本项目与厂区周围环境相协调；  （4）厂区平面布置基本可以满足企业生产和管理要求，符合国家和地方有关环保、防火、安全、卫生等方面的要求；  （5）厂区主通道宽阔，能满足产品的运输和消防要求。  由以上分析，项目区平面布置较为合理。  **十、公用工程**  **1、给排水**  （1）给水  本项目用水由博山区自来水管网提供，现有项目职工129人，本项目新增职工10人，年工作290天，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003，2009版），人员用水量按40L/（人•天）计，本项目新增生活用水量为116m3/a。  （2）排水  现有项目生活废水量为1173.92m3/a，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入博山环科污水处理厂进一步处理达标后排放。现有项目化粪池运行正常。本项目生活废水产生量按照用水量的80%计，则产生量为92.8m3/a，依托现有化粪池排放至市政污水管网。  以下是本项目的水平衡图。    **图1-1 本项目水平衡图 单位：m3/a**  **2、供电**  本项目用电由博山区供给，本项目年耗电量约6万kW·h。按照接地规程要求，所有电气设备金属外壳均作可靠接地、接零、防静电保护。  **3、消防安全**  本项目遵照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等设计规范，对应配备相应的消防栓、灭火器等消防器材和设施，以保障安全生产。  **4、采暖和通风**  本项目车间为强制通风，办公供热采用集中供暖，制冷使用电空调。  **十一、环保投资**  本项目总投资为40万元，其中环保投资5万元，环保投资占总投资的12.5%。本项目环保设备及投资情况详见下表。  **表1-8 环保设备及投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **环保项目** | **环保内容** | **环保投资** | | 1 | 噪声处理 | 隔声、减震等设施 | 1万元 | | 2 | 废水处理 | 地面硬化； | 4万元 | | | | | | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  博山特型电机厂现有两个项目，具体三同时情况如下：  **表1-9 现有项目三同时情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **环评审批情况** | **验收情况** | **生产情况** | | 1 | 年产26000台电机项目 | 于2017年7月22日通过审批，审批文号为博环审字[2017]1176号 | 于2017年7月28日通过验收，验收文号为博环验[2017]402号 | 正常生产 | | 2 | 定子浸胶及电机喷漆项目 | 于2017年12月19日通过审批，审批文号为博环审字[2017]2077号 | 于2018年8月25日完成自主验收 | 正常生产 |   **一、项目污染物产排情况**  1、废气  现有项目废气主要为机加工过程产生的粉尘、定子浸胶和烘干产生的非甲烷总烃、电机喷漆过程产生非甲烷总烃和漆雾、供热燃气锅炉使用天然气燃烧产生的烟气。  定子浸胶和烘干产生的非甲烷总烃、电机喷漆和晾干产生非甲烷总烃和漆雾，定子浸胶使用的绝缘环保胶为H级低挥发无溶剂浸渍树脂，则定子浸胶、烘干产生的非甲烷总烃，通过密闭管道由风机全部引入UV光氧催化处理设备处理后，经15m高排气筒排放。  喷漆、晾干工序均在密闭喷漆房内进行，使用水性漆，使用水帘箱+喷淋洗涤塔+UV光氧催化处理设备用于处理喷漆废气，废气通过集气罩引入水帘箱进行漆雾捕集，未捕集到的漆雾进入喷淋洗涤塔进一步处理，干净气体进入UV光氧催化处理后经15米高排气筒排放。  定子浸胶、烘干和电机喷漆、晾干产生的废气经同一套处理设备处理。  供热燃气锅炉使用天然气做燃料，由锅炉自身带有的低氮燃烧器，产生的烟气处理后，经15米高排气筒排放。  机加工过程产生的粉尘、电机喷漆、晾干工序未收集的废气以无组织形式排放。  根据《定子浸胶及电机喷漆项目》验收监测报告，验收监测期间，无组织非甲烷总烃第一天监控浓度最高值为1.88mg/m3，第二天监控浓度最高值为2.08mg/m3；无组织颗粒物第一天监控浓度最高值为0.337mg/m3，第二天监控浓度最高值为0.393mg/m3。非甲烷总烃、颗粒物两天的监控浓度最高值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级标准：非甲烷总烃排放浓度限值4.0mg/m3，颗粒物排放浓度限值1.0g/m3。  光氧催化装置排气筒出口有组织非甲烷总烃监控浓度最高值为4.46mg/m3，最大排放速率为5.1×10-2kg/h；光氧催化装置排气筒出口有组织颗粒物监控浓度最高值为1.7mg/m3，最大排放速率为2.1×10-2kg/h；非甲烷总烃两天的监控浓度、速率最高值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级标准：非甲烷总烃排放浓度限值120mg/m3，速率10kg/h。颗粒物两天的监控浓度最高值满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中大气污染物排放浓度限制（第四时段）中重点控制区排放标准：颗粒物有组织排放浓度限值10mg/m3，监控速率最高值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源二级标准：速率3.5kg/h。  天然气锅炉排气筒有组织二氧化硫监控浓度值小于检出限；有组织氮氧化物监控浓度最高值为74mg/m3，最大排放速率为6.1×10-2kg/h；有组织颗粒物监控浓度最高值为2.7mg/m3，最大排放速率为2.2×10-3kg/h；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物两天的监控浓度最高值满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中大气污染物排放浓度限制（第四时段）中重点控制区排放标准：颗粒物有组织排放浓度限值10mg/m3，SO2有组织排放浓度限值50 mg/m3、NOX有组织排放浓度限值100 mg/m3；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物两天的监控速率最高值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）：颗粒物有组织排放速率限值3.5kg/h，SO2有组织排放速率限值2.6kg/h、NOX有组织排放浓度限值0.77 kg/h；  水帘箱+喷淋洗涤塔+UV光氧催化处理设备处理非甲烷总烃的处理效率为80.56%，处理颗粒物的处理效率为75.87%。  2、废水  项目营运过程用水环节主要为职工生活污水，生活污水量约为1173.92m3/a，该部分废水排入化粪池预处理后，通过市政污水管网进入博山环科污水处理厂进一步处理达标后排放。  根据《定子浸胶及电机喷漆项目》验收监测报告，验收监测期间，生活污水pH值介于7.64～7.8，五日生化需氧量浓度最大值为7mg/L，化学需氧量浓度最大值为18mg/L，氨氮浓度最大值为0.131mg/L，悬浮物浓度最大值为53mg/L。  综上，生活污水中pH值、CODcr、BOD5、NH3-N、SS监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求：pH值：6.5-9.5，CODcr：500 mg/L，NH3-N：45 mg/L，BOD5：350mg/L，SS：400 mg/L。  3、噪声  项目噪声主要为机械加工设备、精密压力机、剪板机、砂轮机等设备产生的噪声。噪声源设备均设置在密闭的车间内，并采取相应隔音减噪措施。  根据《定子浸胶及电机喷漆项目》验收监测报告，验收监测期间，噪声第一天昼间监测最高值为54.6dB（A），第二天昼间监测最高值为54.8dB（A），两天的监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求（昼间60dB（A））。  4、固废  项目固废主要包括生产固废、生活垃圾、机械加工过程中产生的下脚料、机械设备产生的废机油等。其中生产固废主要包括电缆脱皮和接线产生的下脚料、水帘箱和洗涤喷淋塔捕集的漆渣、盛装绝缘环保胶和水性漆的空包装桶。  1、电缆脱皮、接线产生的下脚料产生量约0.02t/a，收集后由厂家统一回收。  2、该项目使用水性漆，产生的漆渣属于一般固体废物。喷漆过程中水帘箱、洗涤喷淋塔捕集的漆渣量约0.103t/a，由环卫部门定期清运。  3、盛装绝缘环保胶、水性漆的空包装桶产生量约60个/年，绝缘环保胶空包装桶交由山西博拉哲绝缘技术有限公司回收处理，水性漆空包装桶交由上海绍祺新材料科技有限公司回收处理。  4、项目职工生活垃圾产生量为18.71t/a，集中收集后均由环卫部门定期清运。  5、各种生产设备在运行及检修过程中会产生少量废机油，产生量约为0.09t/a，该部分废机油属于危险废物（HW08），危废代码为900-249-08，危险废物暂存于危险废物暂存库，达到处理量时，交由有资质单位处置。  6、机械加工过程中下脚料的产生量为15.3t/a；统一收集，定期外卖。  综上现有项目废气、废水、噪声均能达标排放，固废处理恰当。  **二、现有项目污染物排放情况汇总**  根据上述描述，现有项目污染物排放情况汇总见下表：  **表1-10 现有项目污染物排放汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **污染因子** | | **现有项目** | **去向** | | 废水 | 废水量 | | 1173.92m3/a | 通过市政污水管网进入博山环科污水处理厂 | | 废气 | 颗粒物 | 有组织 | 0.0155t/a | 水帘箱+喷淋洗涤塔+UV光氧催化处理设备+15m高排气筒/15m排气筒排放 | | 无组织 | / | 排放 | | 非甲烷总烃（非甲烷总烃） | 有组织 | 0.0376 | 水帘箱+喷淋洗涤塔+UV光氧催化处理设备+15m高排气筒 | | 无组织 | / | 排放 | | 氮氧化物 | | 0.0157t/a | 15m排气筒排放 | | 二氧化硫 | | 未检出 | / | | 固废 | 电缆脱皮、接线产生的下脚料 | | 0.02t/a | 收集后由厂家统一回收。 | | 水性漆渣 | | 0.103t/a | 属于一般固体废物由环卫部门定期清 | | 盛装绝缘环保胶、水性漆的空包装桶 | | 60个/年 | 交由山西博拉哲绝缘技术有限公司回收处理，水性漆空包装桶交由上海绍祺新材料科技有限公司回收处理 | | 废机油 | | 0.09t/a | 厂内暂存于危废仓库，后交由资质单位处理 | | 机械加工过程中下脚料 | | 15.3t/a | 统一收集，定期外卖 | | 职工生活垃圾 | | 18.71t/a | 厂内暂存，后由环卫部门定期清理 |   **三、现有项目存在的问题及建议**  1、现有项目无环保设备运行台账，建议建立完善；  2、项目现场缺乏环保标识牌，建议尽快完善  **四、现场情况图**  根据现场踏勘，部分生产设备情况如下：   |  |  | | --- | --- | | 厂房概览 | 化铝炉 | | 车间概览 | 烘转子电炉 | | | | | | | | | | | | | |

**表二、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**  项目建设地点位于淄博市博山区西外环路306号。项目具体地理位置见附图1。  淄博市位于北纬35°56'～37°18'，东经117°32'～118°31'之间，地处于山东省中部，南依泰沂山麓，北濒九曲黄河，东距青岛200多公里，西与山东省省会济南接壤。地域形态南北狭长，南北最大纵距151公里，东西最大横距87公里，地理位置适中，交通发达，是沟通中原地区和山东半岛的咽喉要道，是山东省重要的交通枢纽城市。全市总面积5938平方公里。占山东省面积的3.79%。其中，市区面积2961平方公里。  博山区位于鲁中山区北部，淄博市西南端，北纬 36°16′～36°35′、东经117°34′～118°2′之间，东西长55km，南北宽25km，面积682km2。东南邻潍坊市。西南靠莱芜市，西北与章丘市接壤，东、北与淄川区毗邻。博山区内铁路、交通网络密集，205 国道、博莱、滨博高速公路贯穿境内，与京福、京沪、济青高速公路南连北接、四通八达，是鲁中地区重要的交通枢纽。  **2、地形、地貌**  博山区地层发育比较齐全，自老至新有四界七系。蕉庄乡一带为中生界侏罗系、三迭系及古生界二迭系，侏罗系和三迭系由砂岩、页岩及岩质页岩组成，厚度约 180m，二迭系厚度约430m。姚家峪断裂南自莱芜市苗山东南一带，向北过樵岭前、姚家峪至周村区的金山，全长60km，纵贯区境16km。  博山区地势南高北低，北部为丘陵河谷地带。厂区地形为西南高东北低，从西向东呈阶梯状，岩层较浅，地层自上而下为耕植土、粉质粘土、残积土和强风化砂岩。在地貌单元上属山前剥蚀丘陵地带。  **3、气候、气象**  博山位于山东省的中部，属温带季风大陆性气候，四季分明，光照充沛。根据博山气象站1965～1991年共27年的资料，博山区平均气温12.8℃，平均降水量 675.4mm，历年最大降水量922.6mm。该区域主导风向为南（S）风和南南西（SSW）风，平均频率分别为19％和 16％，其次北风频率较大，平均为 12％，全年平均风速为3.2m/s，以4月份最大为4.2m/s。  **4**、**水文、地质**  博山区河流多属季节性间歇河，源近流短，涨速泻快。境内河流有孝妇河、乌河、猪龙河等共计二十余条，其中主要河流有两条：一是淄河，初入莱芜境内，后东流复入博山，全长178.7km，出境流域面积1397km2，平均天然径流量为2.1822亿m3，在博山区境内有石马、南博山、下庄、池上4条支流，前3条称西淄河，后1条称东淄河，流域面积408.3km2，为季节性河流，属于小清河水系。二是源自颜文姜祠内灵泉的孝妇河，其干流始于博山区神头群泉，有岳阳河、白杨河两大支流。近十几年来，由于降水量偏少，加上地下水被大量开采，孝妇河已成为博山城区的一条主要排污干道，至大海眼东北出界入淄川后，经张店、周村、邹平、博兴注马踏湖最终汇入小清河，全长117km。  博山区的地表水与地下水主要由大气降水形成，多年平均降水量727.7mm。全区可利用水资源主要有水库塘坝蓄水、地下水开采、矿坑水利用以及污水回用四类。  全区地表径流多年平均流量15526万m3，时间分布不均匀，年内径流量有70～75%集中在6～9月份。地下水将与渗透补给量为11335万m3，另有淄河过境水量2081 万m3。博山区多年平均地下水总补给量12336万m3，最大可利用量9973万m3，地表水可拦蓄量4435万m3，最大可利用量3239万m3，地表水和地下水合计最大可利用量为13212万m3，占水资源总量的58.5%，人均占有可利用水301m3。  **5、植被、生物多样性**  博山区的土壤主要为棕榈和褐土，土壤总面积达774440亩，其中棕壤面积为184074亩，分为棕壤和棕壤性土2个亚类，2个土属，6个土种。在自然情况下，土层较浅薄，种植或自然生长着油松、杂草等，水土流失较重，但大部分已被人工垦殖。褐土面积为590367亩，分为4个亚类，11个土属。  博山区境内植被属暖温带落叶阔叶类型，不同类型的土壤生长着不同的植被群落。 植被现状主要以经济林和水土保护林为主，其次为野生灌木、草类和中草药等，还有部分用材林。农作物主要包括小麦、玉米、谷子、高粱、地瓜等；经济作物主要为蔬菜、蓖麻等；其他一些树种主要为华北平原一些常见树种，主要为杨树、法桐树、松树、槐树、冬青树、榆树等；杂草主要由荆棘、荒草、蒿草及其他杂草组成。  区域内动物资源有兽类，哺乳动物类，有刺猬、野兔、褐鼠等。两栖动物类有花背蟾蜍、金线蛙等。鸟类有啄木鸟、山雀等。 |
| **社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)**  博山区总人口47.2万人，其中农业人口24.6万，城镇人口21.6万，人口自然增长率0.395%，人口平均寿命达到72岁。人口分布与其地形和自然条件紧密相关，中部和北部人口密集，而东、西、南部人口相对稀少。  博山区位于山东省中部，淄博市西南，面积 682km2，辖11个镇、乡、1个省级经 济技术开发区，是国务院批准的山东半岛沿海开放城市之一，是国家重点风景名胜区，也是著名的“中国泵业名城”、“中国鲁菜名城”、“陶琉之乡”和新材料基地，是一座历史悠久、文化底蕴深厚而又充满活力的现代化城市。  博山区工业基础雄厚，产业发展优势突出。区内拥有工业企业近2000家，大、中 规模以上工业企业320余家，产业工人十几万人，工业资产存量达200多亿。经过多年来的培育和发展，已经形成了机械制造、纺织服装、钛化工、陶瓷琉璃和新材料五大住到产业，以清水泵、潜水泵、真空泵、电机、减速机为代表的机电产品和以内画刻瓷为特色的陶琉产品在国内外享有盛誉，远销世界50多个国家和地区。  博山区基础设施完善，城市功能日益增强，区位优势明显，铁路、公路网络密集，国道、省道、县乡道路纵横交错，205国道和博莱、滨博高速公路贯穿境内，与京沪、京福、济青高速公路南连北接，四通八达，是鲁中地区重要的交通枢纽。近年来，博山区不断加大城市基础设施建设力度，加大公路、水、点、气、暖等功能配套，实施了引水入博、天然气入博、热电联产等城市重点工程建设。完善的城市基础设施、有没的自然环境、便利的交通网络、得天独厚的地理位置优势，使博山成为海内外客商进行经贸合作极富吸引力的地区，是一个非常适宜人居和创业的城市。  2015年，是博山区全面完成“十二五”规划的收官之年，是全面深化改革的关键之年，也是砥砺奋进、攻坚突破的一年。在博山区委区政府的正确领导下，主动适应经济发展新常态，牢牢把握主题主线和稳中求进工作总基调，按照“一核二区三片”和“北工南游东扩”总体布局规划，以实现老工业区的全面振兴和建设“活力博山、魅力山城”为目标，经济社会保持了平稳发展的良好态势。  **一、综合**  初步核算，全年实现地区生产总值347.38亿元，同比增长6.5%。其中，第一产业完成10.49亿元，同比增长4.5%；第二产业完成187.9亿元，同比增长5.6%；第三产业完成148.99亿元，同比增长8.4%。三次产业比重由上年的3.02:56.11:40.87调整为3.02：54.09：42.89，三产比重同比提高2.02个百分点。三次产业对地区生产总值的贡献率分别为1.63%、53.8%和44.57%，分别拉动地区生产总值增长0.11、3.5和2.9个百分点。  **二、农业**  全年实现农林牧渔业总产值20.67亿元，同比增长4.6%（不变价）。其中：农业产值13.54亿元，同比增长4.7%；林业产值1.72亿元，同比增长3.4%；牧业产值3.4亿元，同比增长5.0%；渔业产值0.46亿元，同比增长2.8%。  农业：主要农牧产品产量 全年粮食总产2956万公斤，同比增加329万公斤, 同比增长12.5%。其中：夏粮总产611万公斤，同比增长81%；秋粮总产2345万公斤，同比增长2.4%;油料总产1472吨，同比下降17.5%;蔬菜总产13.57万吨，同比下降38.8%;水果总产4.48万吨，同比下降13.9%；年末猪、羊、家禽存栏量分别为3.29万头、4.35万只、49.15万只;全年肉类产量0.74万吨，同比下降13.2%;禽蛋产量4295吨，同比下降21.6%;奶类产量236吨，同比下降83.6%。  林业：全年育苗133公顷，幼林抚育面积6000公顷，完成造林3.07万亩，森林覆盖率达到58.1%。  农业生产条件：农业综合开发治理0.65万亩，小流域综合治理9.6平方公里，河道治理18.5公里，乡村公路达到631.4公里。全区有效灌溉面积3760公顷，拥有农业机械总动力21.42万千瓦。  **三、工业**  年末全区规模企业总数达415家，实现工业总产值730.09亿元， 同比增长3.88%，其中地方工业总产值实现654.61亿元，同比增长4.78%。从轻重工业看，轻工业总产值实现126.72亿元，同比增长9.47%；重工业总产值实现603.37亿元，同比增长2.77%。从行业类型看，全区有19个行业大类实现增长，8个行业大类出现下降，其中：专用设备制造业55.09亿元，同比增长10.55%；通用设备制造业178.53亿元，同比增长9.81%；黑色金属冶炼和压延加工业46.97亿元，同比增长6.69%；金属制品业49.47亿元，同比增长2.90%；非金属矿物制品业实现工业总产值180.06亿元，同比下降3.31 %；化学原料和化学制品制造业85.31亿元，同比下降4.09%。从经济类型看，国有及国有控股企业实现工业总产值20.48亿元，同比下降3.89%；集体及集体控股企业48.03亿元，同比下降0.36%；非公有制企业595.36亿元，同比增长6.09%。从产品产量看，全区有36种产品的产量增长，23种产品的产量下降。工业产销率达95.95%，同比提高0.18个百分点。  **四、科技、教育、文化、卫生、体育**  科技：全年申报实施国家级科技计划4项、省级科技计划2项，实施各类科技计划20项，完成专利申请1889件。新增高新技术企业2家，年末全区高新技术企业21家。全年高新技术产业产值达203.77亿元，同比增长1.16%，占工业产值比重达27.75%，比上年末提高0.57个百分点。  教育：年末全区共有各类学校140处。其中：普通中学24处，普通小学28处，幼儿园84处。各类学校占地面积达193.19万平方米。共有在校学生51573人，教职工5425人，幼儿园在园儿童8781人。全区义务教育段入学率达100%。  文化：年末共有文化站10处，博物馆（纪念馆）3处，文化馆、公共图书馆各一处。电视新闻制作播出240期，发片2000余条；电台新闻制作播出265期，发稿1600条；电视专题制作36期，电台制作播出录音报道320个。  卫生：年末全区拥有各类卫生机构344个，拥有病床床位3983张，专业卫生技术人员4493人，乡村卫生室205个，乡村卫生技术人员342人，社区服务站13个，卫生所（室）及诊所92家。  体育：全年参加各种运动会人数达1.1万人次，共获得市以上金牌5枚，获得市以上银牌9枚、铜牌7枚。全年发展等级裁判9人，发展等级运动员21人，全区现有省级体育先进乡镇8处。  经调查，项目所在区内没有自然保护区、风景名胜区和受保护的文物古迹单位。 |

**表三、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)**  **一、环境功能区划**  根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准；距离项目所在地最近的地表水为孝妇河，划分为孝妇河博山农业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  **二、环境质量现状**  **1、环境空气**  根据生态淄博建设工作领导小组办公室发布的《淄博市2018年7月份环境质量情况通报》，2018年7月全市良好天数19天，同比持平。“蓝天白云，繁星闪烁”天数28天，同比增加3天。本月未出现重污染天气，同比持平。6项主要污染物浓度及同比改善分别为：二氧化硫（SO2）9微克/立方米，改善43.8%；二氧化氮（NO2）24微克/立方米，改善20.0%；可吸入颗粒物（PM10）63微克/立方米，改善29.2%；细颗粒物（PM2.5）32微克/立方米，改善28.9%；一氧化碳（CO）1.6毫克/立方米，改善23.8%；臭氧（O3）202微克/立方米，恶化1.5%。全市综合指数为4.22，同比改善21.0%。7月全市平均降尘量为4.49t/km2•月，其中，降尘量最高的是博山区双山点位，为7.80t/km2•月，最低的是高青县田镇点位，为1.76t/km2•月。其中，博山区7月份污染物浓度统计如下：  **表3-1 博山区7月份污染物平均浓度统计表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 | | **浓度，mg/m3** | 0.008 | 0.017 | 0.053 | 0.027 | | **日均浓度限值，mg/m3** | 0.15 | 0.08 | 0.15 | 0.075 |   根据上表，项目区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级日均值标准。本项目废气主要为非甲烷总烃，产生量极小。以无组织形式排放，对区域环境空气质量影响较小。  **2、地表水**  该区域地表水为孝妇河，根据淄博市环境保护局发布的《生态淄博建设工作简报》（2018年第7期），7月份，全市14个市控以上主要河流断面化学需氧量（COD）平均浓度23.7mg/L，同比改善8.98%，氨氮（NH3-N）平均浓度0.97 mg/L，同比改善20.8%。8个省控以上河流断面化学需氧量（COD）平均浓度25.2mg/L，同比改善5.91%，氨氮（NH3-N）平均浓度0.85mg/L，同比改善4.21%。  孝妇河“博山西龙角”断面COD浓度为19.8mg/L，NH3-N浓度为2.75mg/L，地表水水质无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准。本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由博山环科污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境影响较小。  **3、地下水**  根据淄博市环保局网站发布的《2018年7月集中式生活饮用水水源水质状况报告》，2018年6月，淄博市共监测11个城市集中式生活饮用水水源，其中湖库型地表水水源2个、地下水水源9个。  监测的11个集中式饮用水水源全部达标，达标率为100%。2个地表水水源监测指标达到或优于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准和相关标准限值，9个地下水水源监测指标达到或优于《地下水质量标准》Ⅲ类标准。  **4、声环境**  根据《2015年淄博市环境质量公报》，博山区环境噪声能够符合《声环境质量标准》（GB3096－2008）2类标准的要求，声环境质量良好。  **5、生态环境**  由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已为人工生态代替，人工植被以绿化、景观树木为主，主要植物有木槿、冬青、柏树等。境内无国家重点保护动植物。  **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  该项目评价范围内主要环境保护目标及其保护级别见表3-2。  **表3-2 主要环境保护目标及级别一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | **方位** | **距厂界距离（m）** | **影响人口数（人）** | **环境保护级别** | | 大气  环境 | 域城镇 | NE | 310 | 5.28万 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 南域城村 | SE | 215 | 1203 | | 西域城村 | NW | 450 | 1227 | | 声环境 | 厂界外 | 四周 | 200 | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 地表水 | 孝妇河 | N | 950 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类 | | 地下水 | 周围浅层地下水 | | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类 | |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **一、大气环境**  该项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **平均时间** | **浓度限值（μg/m³）** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4000 | | 1小时平均 | 10000 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | 非甲烷总烃 | 8小时均值 | 2000 | 《大气污染综合排放标准详解》 |   **二、地表水**  本项目区域地表水孝妇河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准，其标准值如表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **标准值(mg/L)** | **标准来源** | | 1 | pH | 6～9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）  中V类标准 | | 2 | COD | ≤40 | | 3 | BOD5 | ≤10 | | 4 | 氨氮 | ≤2.0 | | 5 | 粪大肠菌群 | ≤40000个/L | | 6 | DO | ≥2 | | 7 | 总磷 | ≤0.4（湖、库0.2） | | 8 | 石油类 | ≤1.0 | | 9 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 |   **三、地下水**  项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，具体标准值见表4-3。  **表4-3 地下水环境质量标准** 单位：mg/L，pH除外   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目序号** | **项目** | **单位** | **标准值** | | 1 | pH | 无量纲 | 6.5~8.5 | | 2 | 总硬度(以CaCO3计) | mg/L | ≤450 | | 3 | 氨氮(以N计) | mg/L | ≤0.5 | | 4 | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 | | 5 | 硫酸盐 | mg/L | ≤250 | | 6 | 耗氧量（CODMn法，以O2计） | mg/L | ≤3.0 | | 7 | 亚硝酸盐（以N计） | mg/L | ≤1.0 | | 8 | 挥发性酚类（以苯酚计） | mg/L | ≤0.002 | | 9 | 氯化物 | mg/L | ≤250 | | 10 | 总大肠菌群 | 个/L | ≤3.0 |   **四、声环境**  区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **表4-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **适用区域** | **等效声级Leq dB(A)** | | | **昼间** | **夜间** | | 2 | 居住、商业、工业混杂区 | 60 | 50 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | **一、噪声**  营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准见表4-5。  **表4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类 别** | **昼间Leq[dB(A)]** | **夜间Leq[dB(A)]** | | 2类 | 60 | 50 |   **二、废水**  该项目营运过程用水环节主要为职工生活污水，该部分废水排入化粪池预处理后，通过市政污水管网进入博山环科污水处理厂进一步处理达标后排放。本项目废水的排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准，最终排入博山环科污水处理厂。详见下表：  **表4-6 外排水排放执行标准 单位：mg/L（除pH）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标准名称** | **评价因子** | **标准限值** | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准 | COD | 500 | | 氨氮 | 45 | | pH | 6.5-9.5 | | SS | 400 | | BOD5 | 350 | | 总磷 | 8 | | 总氮 | 70 |   **三、废气**  营运期项目废气主要为铸铝过程矽钢片上残留的机油遇高温挥发产生的非甲烷总烃。无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值。  **表4-7 项目废气执行标准**   |  |  | | --- | --- | | **评价因子** | **厂界排放监控浓度限值（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 4.0 |   **四、固废**  项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准要求（环境保护部[2013]36号）。  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求，对废物进行收集、暂存。 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 无 |

**表五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期**  本项目一期现已建成，故此次环评不再分析其施工期对周围环境的影响。  **营运期**  **一、工艺流程简述**  **1、工艺流程及产污环节图**    **图5-1 项目生产工艺及产污节点图**  **2、工艺流程简述**  使用单柱液压机把矽钢片进行叠压，把叠压好的矽钢片用模具放入压铸机；使用化铝炉把铝锭加热熔化成液态，倒入模具内进行压铸，成为转子导体。之后利用电炉加热转子导体使之膨胀，将转轴套进转子导体，制成转子。  本项目铝来源为铝锭，纯度较高，故熔化过程基本无烟尘产生。在压铸过程中，矽钢片上残留的机油遇到高温挥发产生少量的非甲烷总烃，产生量极少，以无组织形式排放。  压铸成型过程中会产生少量的铝渣，收集后作为原料回用于生产。设备运行维护过程会产生少量废机油，暂存于厂内危废仓库，后交由资质单位处理。 二、主要污染工序 **1、废气**  本项目废气主要为压铸过程中，矽钢片上残留的机油遇到高温挥发产生少量的非甲烷总烃。矽钢片作为外购的原材料，表面残留的机油量极少，产生量取0.1g/t，以无组织形式排放。本项目年用矽钢片230t，则压铸过程产生的非甲烷总烃量为23g/a。日熔铝时间取2h。  本环评采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的SCREEN3预测模式，对项目无组织排放的废气下风向浓度进行了预测。本项目车间长30m，宽10m，高6m。  **表5-1 无组织排放废气影响预测参数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **预测因子** | **源强**  **（kg/h）** | **面源参数（m）** | | | **标准值**  **mg/m3** | | **长** | **宽** | **高** | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.00004 | 30 | 10 | 6 | 2.0 |   **表5-2 本项目非甲烷总烃无组织排放废气下风向浓度落地浓度及占标率**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **地形** | **距离m** | **非甲烷总烃下风向浓度mg/m3** | **非甲烷总烃浓度占标率%** | | 1 | 简单地形 | 10 | 8.252×10-6 | 0.00 | | **2** | **简单地形最大值** | **94** | **3.783×10-5** | **0.00** | | 3 | 简单地形 | 100 | 3.761×10-5 | 0.00 | | 4 | 简单地形 | 100 | 3.761×10-5 | 0.00 | | 5 | 简单地形 | 200 | 3.552×10-5 | 0.00 | | 6 | 简单地形 | 300 | 3.065×10-5 | 0.00 | | 7 | 简单地形 | 400 | 2.339×10-5 | 0.00 | | 8 | 简单地形 | 500 | 1.792×10-5 | 0.00 | | **9** | 简单地形 | 600 | 1.405×10-5 | 0.00 | | 10 | 简单地形 | 700 | 1.131×10-5 | 0.00 | | 11 | 简单地形 | 800 | 9.374×10-6 | 0.00 | | 12 | 简单地形 | 900 | 7.915×10-6 | 0.00 |   根据上表，本项目非甲烷总烃最大落地点浓度为距离94m处的3.783×10-5mg/m3，占标率极小。  **2、废水**  本项目员工新增人员10人。生活污水产生量按使用量80%计，则其产生量约92.8m3/a，排入化粪池，后排入市政污水管道。根据《全国第一次污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，化粪池对废水中污染因子的处理效率为：COD：15%；NH3-N：3%。则本项目废水及各污染物的产生及排放情况如下表所示：  **表5-3 项目废水及各污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **污染物** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | | 职工生活废水（92.8m3/a） | COD | 350 | 0.032 | 297.5 | 0.028 | | NH3-N | 40 | 0.004 | 38.8 | 0.004 |   **3、噪声**  本项目噪声来源主要为生产设备运行产生的噪声，主要产噪设备为压铸机、化铝炉等，噪声源强约70～80dB（A）。主要设备噪声声压级见下表。  **表5-4 主要设备噪声声压级 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **噪声源强** | **测量位置** | **数量** | **降噪措施** | **处理后噪声值** | | 1 | 压铸机 | 80 | 设备周围1m处 | 8台 | 基础减震、厂房隔声 | 55 | | 2 | 化铝炉 | 70 | 设备周围1m处 | 1台 | 基础减震、厂房隔声 | 45 |   **4、固废**  本项目运营过程固体废物主要为压铸过程产生的铝渣、设备运行维护过程会产生少量废机油及职工生活垃圾。  ①压铸过程少量熔化状态的铝会溢出，落在设备上形成铝渣，铝渣产生量约为1t/a，成分单一，可作为原料投入化铝炉回用。  ②设备运行维护过程会产生少量废机油，产生量约为0.01t/a，该部分废机油属于危险废物（HW08），危废代码为900-249-08，暂存于厂内危废仓库，后交由资质单位处理。  ③职工的办公、生活垃圾。生活垃圾产生量按下式计算：  V生=fV×N×D/1000  式中：V生－生活垃圾产生量，t/a；  fv －排放系数，取0.3kg/人·d；  D—年工作日，d/a；  N－预测人口数。  本项目职工数10人，年工作日为290天。预计生活垃圾产生量为0.87t/a。定期由环卫部门清理。  **5、污染物排放清单**  **表5-5 项目污染物排放清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 来源 | 污染因子 | 处理方式 | | 废气 | 压铸成型 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | | 固废 | 压铸成型 | 铝渣 | 回用于生产 | | 噪声 | 设备运行过程 | 噪声 | 基础减震、隔声降噪 |   **三、技术改造项目三本帐**  现有项目污染物排放情况来自于现有项目验收报告。  **表5-6 项目“三本帐”核算一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **污染因子** | | **技改前** | **本项目** | **技改后全厂** | | 废水 | 废水量 | | 1173.92m3/a | 92.8m3/a | 1266.72m3/a | | 废气 | 颗粒物 | 有组织 | 0.0155t/a | 0 | 0.0155t/a | | 无组织 | / | 0 | / | | 非甲烷总烃（非甲烷总烃） | 有组织 | 0.0376 | 0 | 0.0376 | | 无组织 | / | 0 | / | | 氮氧化物 | | 0.0157t/a | 0 | 0.0157t/a | | 二氧化硫 | | 未检出 | 0 | 未检出 | | 固废 | 电缆脱皮、接线产生的下脚料 | | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | | 水性漆渣 | | 0.103t/a | 0 | 0.103t/a | | 盛装绝缘环保胶、水性漆的空包装桶 | | 60个/年 | 0 | 60个/年 | | 废机油 | | 0.09t/a | 0.01t/a | 0.10t/a | | 机械加工过程中下脚料 | | 15.3t/a | 0 | 15.3t/a | | 铝渣 | | 0 | 1t/a | 1t/a | | 职工生活垃圾 | | 18.71t/a | 0.87t/a | 19.58t/a | |

**表六、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** | **产生浓度及产生量** | **排放浓度及排放量** | |
| **大气污染物** | 压铸成型工序 | 非甲烷总烃 | 23g/a | 23g/a | |
| **水污染物** | 职工生活 | COD | 350mg/L；  0.032t/a | 297.8mg/L；  0.028t/a | |
| NH3-N | 40mg/L；  0.004t/a | 38.8mg/L；  0.004t/a | |
| **固体废物** | 压铸成型工序 | 铝渣 | 1t/a | 0 | |
| 设备运行维护 | 废机油 | 0.01t/a | 0 | |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 0.87t/a | 0 | |
| **噪声** | 设备运行 | 噪声 | 噪声70～80dB(A) | 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | |
| **其他** | 无 | | | |
| **主要生态影响：**  本项目营运期三废均采取了有效措施妥善处置，项目对原有植被、土壤、水质影响很小，对生态环境无明显影响。  本项目营运期间应加强管理，对噪声源进行降噪隔声，以减少对周围环境及土壤、植物的影响。厂区四周设置绿化隔离带，厂区内部要提高绿化率，厂区围墙边应植高大耐尘乔木，采用攀援植物起到有效隔声降噪作用。采取以上生态措施后，项目对生态环境影响较小。 | | | | |

**表七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析**  项目现已建成，本次环评不再分析其施工期的环境影响。  **营运期环境影响分析**  **一、水环境影响分析**  本项目员工新增人员10人。生活废水排入化粪池，后排入市政污水管道，最终由博山环科污水处理厂处理达标后排放。根据工程分析章节，本项目生活废水的排放COD：297.5mg/L、0.028t/a；NH3/N38.8mg/L、0.004t/a。能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准。   1. **大气环境影响分析**   本项目废气主要为压铸过程中，矽钢片上残留的机油遇到高温的铝挥发产生少量的非甲烷总烃。矽钢片作为外购的原材料，供应商在发货前会对表面残留的机油进行清理，故表面残留的机油量极少，故本项目非甲烷总烃的产生量极少，以无组织形式排放。  根据工程分析章节，本项目非甲烷总烃最大落地点浓度为距离94m处的3.783×10-5mg/m3，占标率极小，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值（4.0mg/m3）。对周围环境影响较小。  **三、噪声环境影响分析**  本项目噪声来源主要为生产设备运行产生的噪声，主要产噪设备为化铝炉、压铸机等，噪声源强约70～80dB（A）。本项目采取的噪声治理措施如下：  设备全部设置在室内，车间隔声效果较好；在设备选型时尽量选用低噪音设备，对各种机械设备产生的噪声采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施减振、降噪；应维持设备处于良好的运行状态，尽量避免因设备运转不正常时噪声的增高；采用隔音门、隔音窗等，生产时车间靠近门窗关闭；厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。  本评价采用噪声距离衰减、叠加模式计算厂界的噪声值。  多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：    式中：LA——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；  Li——第i个噪声源的声压级，dB(A)；  n——噪声源的个数。  对营运期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：    式中：LA——距声源为ra米处的声级，dB(A)；  L0——距声源为r0米处的声级，dB(A)；  因项目工作面的设备相对比较集中，故本评价可将工作面看作一个点声源。项目噪声预测结果见表7-1。  **表7-1 项目噪声在边界的噪声值单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **平面布置及降噪措施** | **总声压级** | **距噪声源不同距离的贡献值** | | | | | **20m** | **50m** | **100m** | **155m** | | 车间 | 车间密闭、降噪措施 | 74.7 | 48.7 | 40.7 | 34.7 | 30.89 |   本项目距离北侧厂界距离为70m，距离西侧厂界距离为110，距离另外两侧厂界20m。根据预测结果可以看出，项目设备噪声经采取各种降噪措施和距离衰减以后，辐射到厂界处最大噪声值为48.7dB(A)。距离本项目最近的敏感目标为厂界东南侧215m处的南域城村，项目生产噪声对敏感点影响甚微。该项目噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的“2类标准”，对周围声环境影响不大。  **四、固体废物环境影响分析**  本项目运营过程固体废物主要为压铸过程产生的铝渣、设备运行维护产生的废机油及职工生活垃圾。  铝渣成分单一，可作为原料投入化铝炉回用于生产；  设备运行维护过程会产生少量废机油，该部分废机油属于危险废物（HW08），危废代码为900-249-08，暂存于厂内危废仓库，后交由资质单位处理；  职工生活垃圾暂存于厂内，后由环卫部门定期清理。  通过采取以上措施，本项目产生的固体废物可得到妥善处理，对环境影响较小。  **五、卫生防护距离**  卫生防护距离是指工厂在正常生产状况下，由无组织排放源散发的有害物质对工厂周围居民健康不致造成危害的最小距离。为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的卫生防护距离。卫生防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不宜作为长久居住和办公使用。  采用《制定大气污染物地方标准的技术方法》（GB/TB 13021-91）中推荐方法进行计算。计算公式如下：    式中：  Cm—标准浓度限值，mg/m3；  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—有害气体无组织源所在生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，详见下表；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。  **表7-2 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算系数 | 5年平均风速（m/s） | 卫生防护距离L/m | | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | | L>2000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅴ | Ⅲ | | Ⅰ | Ⅴ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅴ | Ⅲ | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2～4 | 700 | 470 | 350 | | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | <2 | 0.01 | | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021 | | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85 | | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   建设项目卫生防护距离计算参数和结果见下表。  **表7-3 卫生防护距离计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物** | **面积/m2** | **排放源强（kg/h）** | **标准（mg/m3）** | **计算结果/m** | **提级后距离/m** | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 300 | 0.00004 | 2.0 | 0.001 | 50 |     **图7-1 本项目卫生防护距离计算图**  根据制定地方大气污染物排放标准的技术方法，“无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”根据计算结果，本项目卫生防护距离设置为50m，即距产生无组织排放有害气体的工段或车间的边界50m之内不得有居住区。根据现场勘查，距离本项目污染源最近的敏感目标为东南侧距离厂界约215米的南域城村。现有项目卫生防护距离为100m，同样能够满足卫生防护距离要求。卫生防护距离包络图见附图4。  **六、环境风险因素分析**  环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号文）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）为指导，通过对本项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。  1、风险源辨识  本项目为26000件/年转子铸铝技改项目，营运期所用物料主要为铝锭、矽钢片，根据《危险化学品名录》（2015版）及《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ 941-2018），本项目所用物料均不属于危险化学品和风险物质。  2、最大可信事故  根据本项目生产工艺及原辅材料性质，本项目环境风险主要为危废仓库管理不善导致的废机油泄露。  3、风险防范措施  （1）危废泄露防范措施  ①危废仓库内应设置围堰，围堰所围建的容积不低于盛放危险废物的最大容器的容积或危废废物总储量的1/5。废物贮存设施周围，应设置围墙或其它防护栅栏；  ②废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；  ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；  ④存储危险废物的容器顶部与危废表面之间保留100mm以上的空间，容器上必须粘贴符合标准的标签；  ⑤贮存场地必须做防渗处理，具体防渗方案如下：底部铺设防腐防渗材料，防渗层的性能达到相当于渗透系数≤10-11cm/s和厚度为1.5m的黏土层的防渗性能，之上为450mm厚的3：7灰土垫层，然后进行钢筋混凝土施工，承压较大处混凝土加筋加厚，以保护防渗材料。  4、应急预案  本项目应设应急机构并制订应急预案，其职责主要是： （1）组织制定本企业预防灾害事故的管理制度和技术措施，制定灾害事故应急救援  预案；应急预案应包括的主要内容见下表。建设单位应在此基础上进行完善。  （2）组织本企业开展灾害事故预防和应急救援的培训和训练； （3）组织和指导本企业各单位的灾害事故自救工作；  **表7-4 应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产加工车间 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 不构成重大危险源；不设预案级别 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响到的区域人员及公众对毒物应急剂量控制的规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 | | 9 | 事故应急救援关闭程序和恢复措施 | 规定应急状态终止程序； 事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |   5、结论  在该项目采取本报告提出的风险防范措施的前提下，基本可以避免事故的发生。一旦发生事故，必须按事先拟定的应急方案，进行紧急处理，将事故降低到最低水平。  **七、环境管理与监测计划**  根据《建设项目环境保护设计规定》有关要求，生产企业应设置环境保护管理机构，贯彻执行国家环保法的有关法律法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定和国务院四部委关于加强乡镇企业环境保护若干问题的决定及有关规定，负责组织、落实、监督本企业环保工作，对建设项目“三废”排放实行监控，确保建设项目的社会、经济、环境效益协调发展，协助地方环保职能部门工作。  1、环境管理岗位设置  为加强环境保护工作，建设单位需设置专门的环境管理和监测岗位，以对厂内的环境问题进行管理和监测。根据本项目的生产规模和特点，设置环保监测岗位。环保岗位由总经理负责，负责全公司的环境管理工作。  2、环境监测计划  （1）监测目的与任务  监测岗位的设置，是为了保证项目建成投产后，能迅速全面地反映拟建项目的污染现状和变化趋势，为环境管理，污染管理，环境保护规划提供准确、可靠的监测数据和资料。  环境监测的主要任务是，定期监测项目主要污染源，掌握拟建项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。  （2）监测人员职责  根据国家颁布的环境质量标准和污染物排放标准，参与制定监测工作计划。完成预定的监测计划、填写监测记录和编制监测报告并及时报告给环境管理人员。应定期参加技术培训，参加主管部门的技术考核。  （3）监测计划  根据工程排污特点及实际情况，需建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行。监测制度和计划见下表。  **表7-5 监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | | 废气 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 每年一次，  可委托有资质的单位监测 | | 噪声 | 厂界 | Leq | 每年一次，  可委托有资质的单位监测 | | 固废 | 统计各类固废量 | 产生量、贮存状况、  处置去向 | 每月统计一次 |   **八、绿化**  根据山东省环境保护厅《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函〔2013〕138号），本环评建议企业所在厂区提出相应的绿地规划或绿化工程方案。厂区内绿化树种应选隔声效果好的雪松、悬铃木、梧桐、侧柏、松柏等高低搭配的树种，形成隔声林带，既能起到隔声降噪除尘的作用，又能美化环境。沿厂界要设置乔木绿化带，乔木可以选择雪松、女贞、杨树、法桐等。  **九、清洁生产分析**  清洁生产是从生态经济大系统的整体优化出发，对物质转化的全过程不断采取战略性、综合性、预防性措施，以提高物料和能源的利用率，减少甚至消除废料的生成和排放，降低生产活动对资源的过度使用以及对人类和环境造成的危险，实现人类社会的持续发展。  清洁生产主要包括三方面的内容：清洁的能源、清洁的生产过程、清洁的产品。清洁生产有两方面的含义，一是通过资源的综合利用、短缺资源的代用、二次资源的利用以及节能、省料、节水，合理利用自然资源、减缓资源的耗竭；二是减少废料和污染物的生成和排放，促进工业产品的生产、消费过程与环境相容，降低整个工业活动对人类和环境的风险。  本项目废水、废气、噪声可达标排放。污染物排放能达到国家或地方规定的污染物排放标准，因此本项目基本上贯彻了清洁生产原则。 |

**表八、建设项目采取的防治措施及治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | 生产车间 | 非甲烷总烃（无组织排放） | 加强厂区绿化 | 能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界浓度限值（4.0mg/m3） |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 职工生活 | NH3-N、COD | 经化粪池处理后排入市政污水管网，后由博山环科污水处理厂处理打达标后排放 | 能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 压铸成型 | 铝渣 | 回用于生产 | 资源化 |
| 设备运行维护过程 | 废机油 | 暂存于厂内危废仓库，后交由资质单位处理 | 无害化 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 厂内暂存，后由环卫部门定期清理 |
| **噪**  **声** | 项目噪声来源主要是各种设备运行产生的噪声，主要是化铝炉、压铸机等，噪声级70～80dB（A）。采用隔声减震消声等降噪措施后噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | |
| **主要生态影响：**  合理规划绿地面积，提高绿化率；厂区道路两侧及厂区闲置区域进行绿化，创建环境优美工厂；加强管理，严格操作，严禁噪声超标排放。 | | | | |

**表九、结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  博山特型电机有限公司成立于1994年，是山博电机集团股份有限公司的控股子公司，法定代表人李仲敏，注册资本500万元整。博山特型电机有限公司投资40万元在现有厂区东南角建设26000件/年转子铸铝技改项目，将原外协的铸铝工序改为自主加工，完善电机自主生产流程。  项目分两期建设，一期投资25万元，购进部分设备，预期产能20000件/年，二期投资15万元，购进部分设备，预期产能6000件/年。本项目全部建成后预期产能26000件/年。  **2、建设项目符合性结论**  （1）根据《国家产业调整指导目录（2011年本）（2013修正）》（国家发改委令2013年第21号），本项目不属于其中“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目；  （2）根据《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35号），本项目不属于其中“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目。  因此本项目符合国家及地方产业政策。  **3、选址符合性结论**  本项目位于淄博市博山区西外环路306号，根据企业提供的土地租赁协议，符合博山区经技术开发区总体规划，符合国家土地政策。所在地交通便利、信息发达、位置优越、电力配套齐全、水资源充足、环境质量较好，项目选址得当。  **4、环境质量现状结论**  （1）环境空气质量现状：  项目区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级日均值标准。  （2）声环境质量现状：  该区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  （3）地表水环境质量现状：  本项目所在区域主要地表河流为孝妇河，无法满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。本项目废水主要为职工生活废水，经厂内化粪池处理后排入市政污水管网。对区域水环境影响较小。  （4）地下水环境质量现状：  项目区内地下水水质指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。  **5、营运期环境影响结论**  **（1）水环境影响结论**  本项目现有项目废水主要为职工生活废水，产生量约92.8m3/a；经化粪池处理后排入市政污水管网。本项目对周围水环境影响较小。  **（2）大气环境影响结论**  根据环境影响分析章节，本项目产生的非甲烷总烃经过厂界绿植吸收后能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界浓度限值4.0mg/m3。  **（3）噪声环境影响结论**  根据环境影响分析章节，本项目设备经采取基础减震、厂房隔音、距离衰减后，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，本项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。  **（4）固体废物环境影响分析**  本项目运营过程固体废物主要为压铸成型过程产生的铝渣、设备运行维护过程产生的废机油及职工生活垃圾。  铝渣回用于生产，废机油作为危险废物暂存于危废仓库，后交由资质单位处理，职工生活垃圾由环卫部门定期清理。  通过采取以上措施，本项目产生的固体废物可得到妥善处理，对环境影响较小。  **6、卫生防护距离**  本项目建成后，卫生防护距离设置为50m。距离项目污染源最近的敏感点为东南侧约215米的南域城村，能够满足卫生防护距离的要求。  **7、项目总量分析**  无  **8、环境风险影响分析**  本项目以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）为指导，对本项目进行了环境风险识别可知，本项目不构成重大危险源，环境风险较小。  **9、环保验收**  根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。该项目应在建成竣工后，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，具体实施措施为：  （1）建设单位自主组织验收；  （2）建设单位应当在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；  （3）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；  （4）环保验收清单见下表。  **表9-1 建设项目“三同时”验收一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **验收内容** | **建设时间** | | 噪声 | 隔声、减震、合理布置。 | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用 | | 废水 | 项目生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网。 | | 废气 | 厂界绿植 | | 固体废物 | 危废仓库、一般固废暂存处 |   **10、总结论**  **本项目符合国家产业政策以及当地产业规划布局，项目所在区域内环境质量现状较好，无重大环境制约要素，选址合理；根据工程分析和预测，项目运营期间，废水、废气可达标排放；固体废弃物不会造成二次污染，厂界噪声达标，项目运营期对周围环境影响较小，可以满足国家法律法规要求。从环境保护的角度来讲，本报告认为该项目在坚持“三同时”原则并认真落实本报告提出的各项环保措施后，项目是可行的。**  **二、建议**  1、做好厂区及项目周围的绿化工作。绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用；绿化应以乔、灌、草等相结合的形式，以起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气作用，同时也可防止水土流失。  2、定期进行环境自律监测，并及时进行环境信息公开。 |
| **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批**  **公章**  **经办人：**  **年月日** |
| **审批意见**  **公章**  **经办人：**  **年月日** |

|  |
| --- |
| 注释  一、本报告表应附以下附件、附图：  附件l委托书  附件2其他与环评有关的行政管理文件  附图l项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)  附图2项目周边关系影像图  附图3项目厂区平面布置图  附图4卫生防护距离包络图  附图5 生态红线图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列l—2项进行专项评价。  1．大气环境影响专项评价  2．水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)  3．生态影响专项评价  4．声影响专项评价  5．土壤影响专项评价  6．固体废弃物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |