**建设项目一般变动环境影响分析**

**建设单位：盛和资源（连云港）新材料科技有限公司**

**编制日期：2023年6月**

**盛和资源（连云港）新材料科技有限公司150万t/a锆钛原料项目**

**一般变动环境影响分析**

**1变动情况**

**1.1项目变动内容**

盛和资源（连云港）新材料科技有限公司成立于连云港市连云经济开发区板桥工业园云港路南侧，成立于2020年2月3日。项目选址用地原为连云港亨鑫金属制造有限公司，该公司于2011年建成试运行，2012年停止试运行，现搬迁至其他地区另行建厂。盛和资源（连云港）新材料科技有限公司利用原有部分建筑物新建150万t/a锆钛原料项目。

盛和资源（连云港）新材料科技有限公司于2021年委托核工业二O三研究所编制《盛和资源（连云港）新材料科技有限公司150万t/a锆钛原料项目环境影响报告书》，2021年7月9日连云港市生态环境局予以批复连环审（连环审〔2021〕17号）。

本项目环评批复要求和落实情况见下表：

**表1 项目批复要求和落实情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 连云港市生态环境局 | | **实际建设情况** | **落实情况** |
| 二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重落实以下各项工作要求 | (一)本项目须全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，特别是原料来源控制，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。 | 本次验收项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理。 | 已落实 |
| (二)本项目须落实《报告书》提出的各类废气处理措施确保各类废气稳定达标排放；采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。烘干炉废气执行江苏省《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1排放限值；筛分、酸洗工序排气筒排放的颗粒物、氯化氢排放污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。 | 本次验收项目基本落实了《报告书》提出的各类废气处理措施确保各类废气稳定达标排放。7台烘干炉分别安装有低氮燃烧装置，产生的烘干炉废气分别经7套旋风除尘+布袋除尘器处理达《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1排放限值后，尾气通过26m高排气筒（DA001、DA002）排放；酸洗工序排放的氯化氢经碱液吸收塔处理达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准后，尾气通过15m高排气筒（DA003）排放；筛分工序排放的无组织颗粒物及酸洗工艺排放的无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。 | 基本落实 |
| (三)本项目须按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设项目给排水系统。项目废水经厂区污水处理站预处理达板桥污水处理厂接管标准后，排入板桥污水处理厂集中处理，板桥污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准(氨氮IV类标准)。 | 本次验收项目按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设项目给排水系统。废水经厂区污水处理站预处理达板桥污水处理厂接管标准后，排入板桥污水处理厂集中处理，板桥污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准(氨氮IV类标准)。 | 已落实 |
| (四)本项目应选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、绿化等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。 | 本次验收项目选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、绿化等降噪措施并合理布局，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；施工期噪声能够达《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。 | 已落实 |
| (五)你公司应按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存及污染控制标准》GB18597-2001)及修改单和相关管理要求，防止产生二次污。 | 本次验收项目按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物（废机油和含油抹布）收集后暂存于危废贮存库，定期委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司处置；生活垃圾委托环卫清运。  固体废物在厂区内的堆放、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和相关管理要求，防止产生二次污。 | 已落实 |
| (六)本项目须落实地下水污染防治措施。项目采取分区防渗处理，减少对周围地下水影响。严格落实《报告书》提出的防渗措施。 | 本次验收项目落实了地下水污染防治措施，项目采取分区防渗处理，减少对周围地下水影响。 | 已落实 |
| (七)本项目须落实《报告书》提出的事故风险防范措施及应急预案，防止生产过程及污染治理设施事故发生。 | 本次验收项目正在编制突发环境事件应急预案，按照相关要求落实了报告书事故风险防范措施及应急预案。 | 基本落实 |
| (八)本项目须按要求规范设置排污口和标志。按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。 | 本次验收项目按要求规范设置排污口和标志。 | 已落实 |
| (九)按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作。 | 本次验收项目已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好了建设项目信息公开工作。  1）2020年5月18日在政府网站（连云区人民政府网站）进行了首次环境影响评价信息公开；报告书征求意见稿形成后，2020年9月27日选择在政府网站（连云区人民政府网站）进行第二次环境影响评价信息公开，并在于2020年9月30日和2020年10月10日在连云港日报分别进行了征求意见稿公示，并同时在项目地敏感点张贴公示。  2）本次建设项目一般变动环境影响分析公示见附件12。 | 已落实 |
| (十)本项目涉及辐射的部分需另行办理环保审批手续 | 本次验收项目涉及辐射的部分已另行办理环保审批手续，具体见附件6。 | 已落实 |
| 四、本项目实施后，全厂主要污染物总量指标核定 | (一)大气污染物(有组织)：颗粒物8.937t/a，二氧化硫<1.489t/a，氮氧化物<8.353t/a，氯化氢<0.81t/a。 | 本次验收项目颗粒物0.8758t/a，二氧化硫1.0642t/a，氮氧化物7.7068t/a，氯化氢0.0305t/a。 | 已落实 |
| (二)废水  废水污染物接管考核量：废水量<1.1×104m3/a、COD<4.007t/a、NH3-N<0.3t/a、BOD5≤2.006t/a、SS<3.02t/a、总磷<0.05t/a、总氮<0.45t/a、盐度<0.46t/a、挥发酚<0.00002t/a、氟化物<0.000422t/a。  废水污染物经板桥污水厂排放环境量为：废水量<1.1×104m3/a、COD<0.55t/a、氨氮<0.0165t/a、BOD5<0.11t/a、SS<0.11t/a、总磷<0.0055t/a、总氮<0.165t/a、盐度<0.46t/a、挥发酚<0.00002t/a、氟化物0.000422t/a。 | 本次验收项目废水污染物接管考核量：废水量10987.12m3/a、COD0.648240t/a、NH3-N0.007503t/a、BOD50.233476t/a、SS0.230730t/a、总磷0.011495t/a、总氮0.023664t/a、盐度0.017030t/a、挥发酚0.000165t/a、氟化物0.010603t/a。 | 基本落实 |
| (三)固体废物：全部综合利用或安全处置 | 本次验收项目尾砂、污泥经收集后定期外售建华建材（淮安）有限公司综合利用；废机油和含油抹布收集后暂存于危废贮存库，定期委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司处置；生活垃圾环卫清运。 | 已落实 |
| 五、项目建设期间的现场环境监督管理由连云生态环境局负责。你公司应在实际排污前取得排污许可。项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实施工期各项环境保护工作；建成后需按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。 | | 本次验收项目已于2022年02月16日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320703MA20W2TK99001W）（具体见附件9）；项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，认真落实施工期各项环境保护工作；项目正在进行竣工环境保护验收工作。 | 已落实 |
| 六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。 | | 本次验收项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。 | 已落实 |

同环评报告比较，本次验收项目在实际建设过程中发生变动，主要变动内容见下表：

**表2 本次验收项目变动一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **环评内容** | **实际建设内容** | **主要变动内容** | **变动原因** | **不利环境影响变化情况** | **是否属于重大变动** |
| 性质 | 新建 | 与环评一致 | 无 | / | / | / |
| 规模 | 拟投资63189万元（其中环保投资为：574万元）建设150万t/a锆钛原料项目，项目总占地面积272668m2（409亩），年产钛精矿89万t/a，锆英砂10万t/a，金红石3万t/a，石榴石20万t/a，氟碳铈矿独居石2万t/a，含钛磁铁矿8万t/a。 | 拟投资63189万元（其中环保投资为：1139万元）建设150万t/a锆钛原料项目，项目总占地面积272668m2（409亩），年产钛精矿89万t/a，锆英砂10万t/a，金红石3万t/a，石榴石20万t/a，氟碳铈矿独居石2万t/a，含钛磁铁矿8万t/a。 | 环保投资增加565万元。 | 企业根据实际要求 | 不会导致不利环境影响增加 | 否 |
| 地点 | 江苏省连云港市连云经济开发区板桥工业园云港路南侧 | 与环评一致 | 无 | / | / | / |
| 生产工艺 | 1）钛矿工艺流程：钛毛矿原料—除渣—擦洗—脱泥—中磁选—强磁选—弱磁矿浮选—脱水—烘干—电磁选—精矿；2）锆英金红工艺流程：锆英、金红石中矿原料—除渣—擦洗—脱泥—跳汰分级—强磁选—螺旋溜槽—摇床重选—浮选—酸洗—脱水—烘干—电磁选—精矿；3）独居石工艺流程：锆钛生产线含独居石中矿—烘干—电磁选—精矿。 | 与环评一致 | 无 | / | / | / |
| 环境保护措施 | 1）本项目废水主要为选矿过程中产生的选矿废水（毛矿清洗废水、浮选废水、酸洗废水）、生活污水、食堂废水、初期雨水。毛矿清洗水排至b-1浓缩池，浓缩沉淀处理后上清液返回振动筛循环使用，沉淀后的污泥进入尾泥处理区处理；浮选废水经b-2浓缩池处理后返回浮选工序，在循环一定时期后，少量浮选废水进入厂内污水处理站（工艺：“浓缩＋絮凝沉淀＋过滤”）进行深度处理，处理达标后排入园区污水管网，进入板桥污水处理厂集中处理，处理后经排淡河闸下入海；酸洗废水经车间内浓密斗处理后进入摇床贮水箱中和处理后回用，不外排；生活污水与经隔油池处理的食堂废水一同进入化粪池处理，达标后排入园区污水管网，进入板桥污水处理厂集中处理；初期雨水经收集沉淀后回用于选矿工序。  2）本项目产生的有组织废气主要为烘干炉废气、磁选电选干选粉尘和酸洗废气。项目共设7台烘干炉，烘干炉均安装有低氮燃烧装置，每台烘干炉废气均单独采用旋风除尘＋布袋除尘处理，处理后通过26m高的排气筒排放，项目在钛矿生产线、锆英金红生产线各设置1座排气筒；磁选电选干选粉尘在生产车间设置1套布袋除尘系统，集尘效率90%，去除率99%，处理后的废气经28m高的排气筒排放，共设置1座排气筒；  酸洗废气经碱液吸收塔处理，去除率95%，处理后由28m高排气筒排放。   1. 本项目噪声源主要为烘干炉、重选摇床、磁选机和电选机等，通过选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、绿化等降噪措施并合理布局等，减少噪声影响。 2. 本项目产生的固体废物主要为选矿过程产生的尾砂、污水处理产生的污泥、设备运转产生的废机油和含油抹布及职工办公生活产生的生活垃圾。尾砂、污泥作为建筑材料外售建华建材（连云港）有限公司综合利用；废机油和含油抹布暂存于危险废物暂存间（50m2），定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。 | 1）废水：外排的废水先进入连云港恒泰污水处理有限公司，再集中排入板桥污水处理厂集中处理；厂内污水处理站处理能力为5m3/h。  2）废气：酸洗废气经碱液吸收塔处理，去除率95%，处理后由15m高排气筒排放；磁选电选干选粉尘直接排放。  3）固废：尾砂、污泥作为建筑材料外售建华建材（淮安）有限公司综合利用；废机油和含油抹布定期委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司处置；危废贮存库面积为24m2。  其余内容与环评一致 | 1）签订污水处理协议的乙方为连云港恒泰污水处理有限公司；厂内污水处理站处理能力由100m3/h变更为5m3/h。  2）酸洗废气排气筒高度由15m变更为28m；由于滚筒筛、磁选机、筛分机等设备全封闭，仅设备进、出口产生极少量粉尘。  故在本次验收中干选粉尘无组织排放。  3）建华建材（连云港）有限公司变为建华建材（淮安）有限公司；危废贮存库面积由50m2为24m2。 | 1）由于盛和资源（连云港）新材料科技有限公司不属于“一企一管”项目，故废水需要先排入连云港恒泰污水处理有限公司进行调节，再排入板桥污水处理厂集中处理；本次验收项目进入污水处理站的废水量约为0.1263m3/h（3.03m3/d）小于污水处理站处理能力，故污水处理站处理能力可满足要求。  2）酸洗废气排口不属于主要排放口，企业根据厂房高度调整排气筒高度，保证排气筒高度高于厂房高度；由于滚筒筛、磁选机、筛分机等设备全封闭，仅设备进、出口产生极少量粉尘。  3）根据接收单位的需求量进行调整；本次验收项目危废仅有废机油和含油抹布，产生量分别为5t、0.1t，废机油储存面积约5m2，含油抹布储存面积约1m2，远小于24m2危废贮存库，故满足可危险废物的储存要求。 | 不会导致不利环境影响增加 | 否 |

**1.2其它变动情况分析**

本次验收项目原料库未建设；危废贮存库及污水处理站位置发生调整。

本次验收项目原料库未建设，危废贮存库及污水处理站位置发生调整，不会产生不利环境影响；本次验收项目无需设置防护距离边界，不会导致不利环境影响增加。

本次验收项目挥发酚、氟化物实际核算总量超过环评/批复核定量。根据检测报告挥发酚、氟化物的检出限分别为0.01mg/L、0.05mg/L，对照《盛和资源（连云港）新材料科技有限公司150万t/a锆钛原料项目环境影响报告书》表4-12中挥发酚、氟化物的排放浓度分别为0.002mg/L、0.038mg/L，低于检出限，因此导致本项目验收挥发酚、氟化物实际核算总量超过环评/批复核定量。参考《关于加强建设项目验收阶段排污总量变动环境管理的通知》（宁环办〔2016〕64号）中：“二、验收监测（调查）单位在编制验收监测（调查）报告（表）的过程中，发现建设项目污染物实际排放量超过环评批复总量的，应在出具正式验收监测（调查）报告（表）前及时告知建设单位编制《建设项目变动环境影响分析》。验收监测（调查）单位应当将《建设项目变动环境影响分析》作为开展建设项目竣工环境保护验收监测（调查）的依据之一，并将建设单位提供的《建设项目变动环境影响分析》作为验收监测（调查）报告（表）的附件。”因此本次验收在《建设项目一般变动环境影响分析》进行相应分析。

**2评价要素**

本次验收项目变动内容不新增废气和废水污染物种类、环境风险物质，不会导致原环评中大气、水和环境风险评价等级、评价范围发生变化。

**3环境影响分析说明**

**3.1污染物产排污情况**

**（1）废水**

本次验收项目废水主要为选矿过程中产生的选矿废水（毛矿清洗废水、浮选废水、酸洗废水、）、生活污水、食堂废水、初期雨水。毛矿清洗水排至b-1浓缩池，浓缩沉淀处理后上清液返回振动筛循环使用，沉淀后的污泥进入尾泥处理区处理；浮选废水经b-2浓缩池处理后返回浮选工序，在循环一定时期后，少量浮选水进入厂内污水处理站（工艺：“浓缩＋絮凝沉淀＋过滤”）进行深度处理，处理达标后排入园区污水管网，进入板桥污水处理厂集中处理，处理后经排淡河闸下入海；酸洗废水经车间内浓密斗处理后进入摇床贮水箱中和处理后回用，不外排；生活污水与经隔油池处理的食堂废水一同进入化粪池处理，达标后排入园区污水管网，进入板桥污水处理厂集中处理；初期雨水经收集沉淀后汇入循环水池回用于选矿工序。

经监测，本次验收项目污水总排口各污染因子的浓度均符合板桥污水处理厂接管标准。

1. **废气**

本次验收项目废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为烘干炉废气和酸洗废气。无组织废气主要来源于废气收集系统未捕集的废气和磁选电选干选、筛分、卸料废气。

项目共设7台烘干炉，烘干炉均安装有低氮燃烧装置，每台烘干炉废气均单独采用旋风除尘＋布袋除尘处理，处理后通过26m高的排气筒（DA001、DA002）排放；酸洗废气经收集罩收集后，通过碱液吸收塔处理达标后，最后通过1根15m高的排气筒（DA003）排放。

经监测，烘干炉排放的有组织颗粒物、SO2、NOx浓度能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1排放限值要求；酸洗工序排放的有组织氯化氢浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1要求；厂界颗粒物及氯化氢排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3要求。

**（3）噪声**

经监测，本次验收项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

**（4）固废**

固废零排放。

综上所述，与原环评相比，废水、废气、噪声和固废对周边环境的影响基本无变化。

**3.2环境风险变化情况**

本次验收项目不新增危险物质，不会导致环境风险增大。

**4结论**

本次验收项目发生变动后，不会导致原建设项目环境影响评价结论发生变化。