

年产 2 万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目

水土保持监理总结报告

建设单位：潍坊东方盛联盟化工有限公司

编制单位：山东德林工程项目管理有限公司

二〇一九年三月

目 录

1 监理依据.....	1
2 工程建设概况.....	2
2.1 基本情况.....	2
2.2 工程规模.....	5
2.3 工程投资.....	5
2.4 工期进度.....	5
2.5 建设目标.....	6
3 项目监理机构及人员.....	8
3.1 项目监理机构.....	8
3.2 人员组成及职责分工情况.....	8
4 监理过程.....	9
4.1 质量控制.....	9
4.2 进度控制.....	11
4.3 投资控制.....	12
4.4 合同管理.....	13
4.5 信息管理.....	14
4.6 组织协调.....	14
4.7 健康、安全与环境.....	15
5 变更情况.....	16
6 监理效果.....	17
6.1 工作成效及综合评价.....	17
6.2 工程质量评价.....	20

7 做法经验与问题建议.....	24
7.1 做法经验.....	24
7.2 问题.....	24
7.3 建议.....	24
8 附件.....	25

1 监理依据

(1) 国务院《建设工程质量管理条例》，国家《建设工程监理规范》，水利部《水利工程建设监理规定》，《监理项目职责管理办法》等有关法律、法规和文件；

(2) 有关水利工程、水土保持工程建设的技术规范，技术标准、验收规程等；
主要包括：《水土保持工程概(估)算编制规定》、《水土保持工程概算定额》、《水土保持工程施工机械台时费定额》、《开发建设项目水土保持技术规范》、《监理过程评定规程》、《水土保持工程施工监理规范》等；

(3) 《潍坊市水利局关于年产 2 万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书的复核意见》（潍水许字〔2018〕35 号），《年产 2 万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书（报批稿）》及该工程初步设计阶段水土保持后续设计；

(4) 建设单位与监理单位签订的监理合同；

(5) 建设单位与施工单位签订的施工合同。

2 工程建设概况

2.1 基本情况

2.1.1 自然概况

2.1.1.1 地形地貌

寿光市是一个自南向北缓慢降低的平原区，海拔最高点在孙家集街道三元朱村东南角埠顶处，高程 49.5m；最低点在北部滨海滩涂附近，一般为高程 1m 左右。南北相对高差 48.5m，水平距离 70km，平均坡降万分之七。全市地形总体分为 3 部分，划分成 7 个微地貌单元。寿南缓岗区西起孙家集街道大李家庄，经纪台镇张家庙子附近至稻田镇管村以南，为泰沂山区北部洪积扇尾。中部微斜平原区地势平缓，坡降很小。布有河滩高地、缓平坡地、河间洼地等微地貌单元。滨海浅平洼地主要包括侯镇、营里、羊口和双王城区全部或部分。地形部位低，海拔在 4~7m 之间。成土母质为海相沉积物与河湖冲积物迭次相间。

项目建设区地貌为微倾斜平原，原地面坡度约为 0.05%，自然高程 4.60m-4.80m，地表为河流冲积沉积物。

2.1.2.1 气象水文

寿光市地处中纬度带，北濒渤海，属暖温带半湿润大陆性季风气候。受冷暖气流的交替影响，形成了“春季干旱少雨，夏季炎热多雨，秋季爽凉有旱，冬季干冷少雪”的气候特点，气候条件对该项目的建设无太大影响。该项目气象资料以寿光市气象站系列资料作为参考，寿光市气象站位于寿光市城西北梨园村北，地理位置在东经 118°43′、北纬 36°53′，有多年观测资料，资料系列较长，具有良好的代表性。项目区多年全年主导风向为南偏东风向，多年最多大风日数为 44 天（≥8 级），项目区没有主要风季，冬季为西风，夏季为东南风，项目区多年平均气温为 12.9℃，多年平均降水量为 595.3mm，多年平均风速为 3.3m/s，多年平均蒸发量（E20）为 1904mm，多年平均气压 1013.7hPa，降雨集中在 6-9 月。

寿光市地处淮河流域，所属流域管理机构为淮河水利委员会。寿光市境内现有河流 17 条，较大的河流是弥河、小清河。弥河纵贯全市南北，小清河从市内北端入海，其余的均为季节性河流。

1、弥河：其主流发源于沂山西麓，自南向北贯穿市境，河道蜿蜒曲折，先流向

西，折而北，又转东北向，多处曲折。民间传说“弥河九曲十八弯”，又谓“临朐至九山，弥河过九遍”。弥河经临朐、青州、寿光三县（市）、滨海开发区，至央子港口，流入渤海湾。弥河全长 206km，流域面积 3863km²，市境内流经 9 处乡（镇），94 个村庄，河身占地 4.57 万亩，南高北低悬殊的地势使该河比降较大。

2、丹河：丹河由大丹河和小丹河汇流而成。大丹河发源于临朐县大纪山北麓，从北岩镇西南部的吕家庄进入昌乐县，一路浩浩荡荡向北进发，流经北岩，南郝、昌乐、尧沟，湍湍北逝，最后经寿光北部流入大海，小丹河发源于昌乐东南方山，丹河流域面积 939km²，寿光境内 522km²，境内长度 50.39km。河宽 100-200 米，河道冲刷切割较深，一般 4-6 米。

项目建设区范围内没有河流通过。

2.1.1.3 土壤植被

寿光市境内土壤主要分为褐土、潮土、砂姜黑土和盐土 4 个土类、8 个亚类、13 个土属和 79 个土种。其中褐土主要分布在南部缓岗地区，占土地面积的 9.8%。潮土是寿光的主要土类，占土地面积约 63%，主要分布在东部和中部地区，全市的高产土壤多集中在这里。砂姜黑土主要分布在东南部，占土地面积的 3.3%。盐土是滨海潮盐土，分布在濒海浅平洼地和海滩上，占土地面积的 23.9%。

项目区建设区地处北方土石山区，微地貌类型为微倾斜平原，土壤类型主要为潮土，表层土壤厚度为 0.2m。

寿光市侯镇项目区植被类型区属暖温带落叶阔叶林，对项目区周围 2km 范围内的调查，植被中主要乔木有苦楝、刺槐、白腊、毛白蜡、桑树、枣树等，灌木有紫穗槐、杞柳、怪柳等，草本植物有茅草、芦苇、碱蓬、黄蓍菜等种。项目区林草植被覆盖率约为 8%。

2.1.2 社会经济概况

寿光市是山东省潍坊市所辖的一个县级市，位于山东半岛中北部，渤海莱州湾南岸，总面积 2072km²，辖 14 个（镇、街道）和双王城生态经济园区，975 个行政村，寿光市交通、通讯发达。寿光市是中国最主要的蔬菜和原盐产地之一。济青高速公路横贯东西，青羊铁路纵贯南北，潍高、羊临、寿济、荣乌高速等省道、国道纵横交错。

2017年寿光市全年完成地区生产总值920亿元以上、固定资产投资546.6亿元；实现财政总收入133.5亿元，其中一般公共预算收入90.3亿元；金融机构存贷款余额分别达到925亿元、734亿元，成为全省第一个存款过900亿元的县（市）。

扎实开展“项目建设突破年”活动，全年新开工过亿元项目122个，16个潍坊市级重点项目全部开工，年初确定的58个重点项目开工率达到85%。晨鸣高档文化纸、地表水净水厂等重点项目加快建设，鲁清油品升级改造、博康制药原料药生产基地等10个重点产业项目建成投产，12个项目初选进入省新旧动能转换项目库，37个项目入选潍坊“四个城市”建设支撑项目。

工业经济加速转型。全市纳税5000万元以上的企业达到26家，比上年增加10家，其中过10亿元企业1家，过5亿元企业3家，实现历史性突破。“四园三区两基地”建设加快推进，工业“两改”稳步实施，新旧动能转换开局良好，完成工业技改投入234.6亿元，新认定高新技术企业38家。钢铁行业化解过剩产能通过国务院验收组验收。停产整治安全、环保问题企业573家，危化品企业从160家减少到43家，全省化工产业安全生产转型升级现场会在我市召开。八个百亿级产业加快发展，主营业务收入增幅高于全市规模以上工业平均水平10个百分点。规模以上工业企业利税、利润增幅预计分别达到16%、20%。

侯镇在寿光市境东北部，距寿光城25公里，位于北纬37度1分，东经118度46分。东邻寒亭区，西毗上口镇，北依潍坊滨海经济开发区，南与洛城街道办事处接壤。辖86个行政村，1个居委会，人口10万，总面积218平方公里，占全市总面积的10.1%，地势低平，西南部高，东北部低，土地资源丰富，其中耕地面积12.5万亩，盐田18万公亩。新南部平均海拔10米，东北部平均海拔5米，比降为千分之零点三。全镇大部为平原，少部地区为洼地，侯镇主要河流是丹河。大九公路、荣乌高速公路以及正在兴建的日新高速公路从镇区北部穿过。

侯镇2017年，全镇完成地区生产总值36.8亿元，实现地方财政收入9587万元，分别增长23%和24.3%；农民人均纯收入达13850元，比年初增加1057元；各项储蓄余额13.6亿元，比年初增加1.9亿元；实现了经济社会的又快又好发展。

2.2 工程规模

2.2.1 主体工程简介

该项目建筑物主要建设反应及净化车间、干燥车间、原料车间及原料库、成品仓库及危废库、备用仓库、空压站、配电室、控制室及相应的公用配套设施等，占地面积 1.84 hm²；道路及硬化区域主要建设车行及人行道路、车间前后硬化区等，占地面积 1.14hm²；绿化工程建设主要是集中绿化，占地面积 0.35hm²。

2.2.2 方案水土保持措施布局

水土保持方案涉及的措施得到了较好的落实，水土流失防治分区基本上遵循水土保持方案设计，根据水土流失防治责任范围内各分项工程布局、主体工程建设的时序、造成水土流失的特点以及治理难度的不同等进行分区，整个项目建设区分为建筑物区、道路硬化区、绿化工程区 3 个一级分区，水土保持措施体系较完整、合理。

依据项目水土保持方案，结合项目施工资料及现场调查统计，该项目水土保持措施体系及变化原因见下表。

表 2-1 水土保持措施体系及变化原因表

防治分区	措施类别	方案设计措施体系	实际实施措施体系	措施体系变化原因
道路硬化区	工程措施	浆砌石截排水	浆砌石截排水	无
	临时措施	透水砂石道路	临时道路	无
		彩钢板隔离	临时排水沟	无
绿化工程区	植物措施	集中绿化措施	集中绿化措施	种植密度增加
		撒播早熟禾草籽	撒播早熟禾草籽	无
	临时措施	临时拦挡覆盖	临时拦挡覆盖	无
		裸露面覆盖	裸露面覆盖	无

2.3 工程投资

该项目工程总投资 15040 万元，其中土建投资 2560 万元。投资全部由潍坊东方盛联盟化工有限公司自筹。

2.4 工期进度

2.4.1 计划工期

项目已于 2015 年 12 月开工，主体工程（车间、道路建设等）于 2016 年 11 月建成，并投入运行。

2.4.2 进度安排

为保证工程质量和工程进度，必须加强领导，通力协作，周密计划，精心组织，合理安排。主体工程设计明确提出以下措施：

- (1) 合理安排施工时序；
- (2) 设置现场围挡及安全隔离设施；
- (3) 施工场地周边道路设置警示标志、路口临时信号灯等；
- (4) 降低施工噪声污染，限定作业时间，对声源进行控制。

该项目不涉及取土场和弃渣场，项目施工便道均在项目建设区的占地范围内。主体工程为方便施工，又本着节约用地的原则，施工生产生活区利用山东联盟磷复肥有限公司现有厂房，建设期间未新增临时用地。

项目总占地面积 3.33hm²（33333.33m²），全部为永久占地，占地类型全部为工业用地。

2.5 建设目标

2.5.1 工期目标

该项目已于 2015 年 12 月开工，主体工程（车间、道路建设等）于 2016 年 11 月建成，并投入运行。2018 年 4 月潍坊市水利局组织专家对项目现场勘查，发现项目区绿化措施不完善，并提出整改要求，建设单位完善了项目建设区水保措施。

2.5.2 质量目标

监理过程达到合格。

2.5.3 投资目标

控制在工程承包合同价款内（根据国家规定可调整的概算部分除外）。

3 项目监理机构及人员

3.1 项目监理机构

该项目主体工程施工监理单位为山东德林工程项目管理有限公司，前期施工期间水土保持工程监理与主体工程监理一并开展。水土保持方案编制后，委托山东德林工程项目管理有限公司负责水土保持工程监理。

3.2 人员组成及职责分工情况

监理人员包括总监理工程师、监理工程师和监理员。总监理工程师是经监理单位法人授权，全面负责监理合同的履行、主持项目监理机构工作的监理工程师。总监理工程师组织监理工程师与监理员审查水土保持工程的设计和施工方案，对施工现场质量监督，检查施工方执行承包合同情况，对现场使用的材料、设备进行检查、检测、登记和记录。对施工单位进入工地的人力、材料、设备、机械等的数量、类型进行检查，并记录。检查各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，并与设计图纸对照。在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，做好监理日志和有关记录。

4 监理过程

4.1 质量控制

监理单位以合同文件、施工及验收规范、工程质量验评标准为依据，对项目施工全过程实施质量控制，以质量预控为重点，做到了事前审批，事中控制，事后把关。按监理规划的要求，对施工过程进行检查，及时纠正违规操作，消除质量隐患，跟踪质量问题，使工程顺利实现预定的质量目标。

1、审查承建单位的质量保证体系

(1) 主要对承建单位质检机构设置、人员配备、质检和质控人员素质、检测设施、检验制度和实施办法逐项检查，确保在施工过程中能正常有效地运作。

(2) 审查承建单位施工机械设备的质量状况。施工单位在其施工组织设计和施工技术方案的，根据施工任务的进度和质量要求，选择了相应的施工机械设备的型式、性能和数量，监理工程师按照质量控制的要求进行审核，确保满足施工进度和施工强度的需要。在使用过程中，监理督促施工单位对施工机械设备特别是关键性的施工机械设备的性能和状况定期进行考核，定期检查各种设备有效期内的技术监督部门出具的检测报告。

(3) 审查工程施工技术方案。在部分主要工程施工之前，监理要求施工单位将施工工艺、原材料的使用、劳动力配置、质量保证措施等情况编写专项施工方案，报监理审批。监理依据有关规范，设计要求，充分考虑了工程的质量、进度、投资 and 环境保护要求，分项审批施工单位的工程施工技术方案，保证了准备工作的充分，施工顺序安排的详细，施工流程的具体，质量保证措施的到位，关键工序的控制，各工种之间的协调。

(4) 施工工序质量控制。监理工程师对施工过程中的每一道工序质量进行控制，在施工现场有目的地进行巡视检查，监督施工单位施工现场管理人员，尤其是质检人员到岗到位情况，施工技术人员的技术水平，操作条件是否满足工艺操作要求，特种操作人员是否持证上岗，即质量保证体系是否发挥作用，及时检查环境状况对施工的影响，检查已施工部位是否存在质量缺陷，发现问题先口头通知施工单位纠正，然后签发《监理通知》。

(2) 工程材料质量控制

水土保持工程的主要材料是土方、水泥、砂石料及绿化苗木、草籽等。监理工

工程师严格执行工程材料报审制度，并参照建设单位主体工程《物资管理办法》，对施工单位报送的拟工程材料、构配件、设备报审表及其质量证明资料进行审核，严格审核原材料供应商资质。对进场的原材料按规范规定进行复试，现场见证取样，送有资质的单位进行检测，进一步检查复试结果、出厂质量证明材料，签署《原材料报验单》。监理工程师特别注意材料取样的代表性，严格按试验规程的取样方法取样。另外，即使材料试验合格，平时对每一批进场的材料及储存的材料，注意其质量的稳定性，有可疑问题，立即重新取样试验。对不符合标准的材料，立即要求施工单位更换，并将不合格的材料运出施工现场，绝不能用于工程。

土方：监理单位应现场取样进行土质化验，化验合格后方可使用。

水泥：每批水泥须有出厂合格证和相应的材质检测报告。材料进场后，施工单位按规定取样复检，并将复检结果连同出厂材质证明报监理核验，监理和质监站不定期抽检。

砖、砂石料：材料到场后首先有施工单位填写《原材料报验单》并附出厂质量证明等，并报监理部审批，然后由监理和施工单位共同抽取样品送有资质的单位检验，合格后准许使用。

苗木、草籽：种植苗木进场后，监理按设计要求进行抽检，抽检时特别注意苗木取样的代表性，如是外地购进苗木必须有当地检疫证明，否则不允许进场。草籽到场后首先要做发芽试验，发芽率达到 90%以上才允许播种。

(3) 苗木、草籽种植质量控制

为保证苗木、草籽的成活率，监理在施工中主要监控以下内容：

1) 在苗木运输过程中要求施工单位用湿麻袋、湿帐篷布覆盖，防止恶劣气候对苗木的损害。装卸车时要轻拿轻放防止损伤苗木。

2) 种植前对苗木进行根系修剪，将劈裂根、病虫根、过长根剪除，对树冠进行修剪，修剪时做到剪口平滑无劈裂，枝条短截时留外芽，剪口距芽位置以上 1cm。

3) 直径 2cm 以上大枝及粗枝修剪时，截口必须削平并涂防腐剂。

4) 种植前先检查种植树穴大小及深度，乔木、常绿树挖掘尺寸为 0.8m×0.8m×0.8m，花灌木挖掘尺寸为 0.5m×0.5 m×0.5m。

5) 穴、槽要求垂直下挖，上口、下底相等，挖后换填种植土和适量复合肥充分混合。树木根系过大时，要求扩穴合适后再进行栽植。

6) 种植粗根树木时，要求穴底填土呈半圆土堆植入树木，填土至 1/3 处时，轻

提树干使根系舒展，随填土分层踏实，带土球树木栽植时先踏实穴底土后再植入树木。施工单位质检人员现场监督栽种，监理不定时进行抽检。

7) 根据设计要求，施工场地土质不能满足植物生长需要，监理旁站，要求施工单位必须换土，以保证树木存活。

8) 植草前，将地平整后进行种植土回填，保证种植土厚度 30cm，肥料可使用无机肥或有机肥，均匀撒于表面，然后用旋耕机旋耕处理。为了保证种植土的质量进行了土质化验，化验结果符合设计要求。

9) 种植土铺好后用平地器交叉拖平，反复进行数次，直至坪床表面平整，然后用镇压器交叉镇压两遍，使坪床平整坚实。

10) 草籽进场后由施工单位自己实验，监理监督进行发芽实验。

11) 播种时，种子撒播均匀，然后用人工或机械将表面轻耙，加以镇压，使种子与土壤紧密接触随即浇一次透水，入土深度不低于 10cm。

12) 浇水时，要求喷水均匀，视土壤墒情而定。

13) 在早春或深秋增施肥料，使草坪保持良好长势。苗木草籽种植质量控制。

4.2 进度控制

工程进度控制是以工程施工合同所约定的工期为目标，在确保工程质量的原则下，采用的动态监理控制方法。进度控制的内容是对施工单位的资源投入状态、资源过程利用状态和资源使用后与目标值的比较状态三方面内容的控制。进度控制的措施主要有组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等。

(1) 进度控制依据

进度控制的原则是落实水土保持法规定的“三同时”制度，水土保持工程应尽量与主体工程同步实施。项目水土保持工程进度控制依据主要为水土保持相应的单位工程合同工期和监理批准的施工总进度计划。

(2) 审批进度计划

根据工程的规模、质量标准、工序复杂程度、施工的现场条件、施工队伍的条件，对进度计划进行了全面分析，审查施工工序安排是否符合要求，进度安排是否满足合同工期要求，审查进度计划合理可行后签署意见批准实施。

在总进度计划的基础上，审批施工的月进度计划，遇有需调整计划时，要求施工单位报进度调整计划，监理会同建设单位审批。

(3) 监督计划实施

监理工程师随时检查施工进度，监督施工单位按批准的进度计划施工。做好监理日志，并结合工地例会做好汇报记录，收集各种有关进度资料，对实际进度与计划进度之间的差别做出具体全面分析，分析进度拖延对后续工作的影响、分析造成进度拖延的原因，要求施工单位采取纠偏措施，加快进度。

(4) 进度控制具体实施

为实现一流的工程建设管理水平，使工程进度管理合理有序地进行，工程在建设初期就制定了“全面详细计划，严格按计划实施，及时反馈更新，严密跟踪对比”的进度管理原则。并在参建相关单位之间实现了“统一规划，分级管理”。为确保工程进度严格按计划运行，采取“日跟踪、周检查、月考核”办法，及时反馈工程建设进度，制定并采取相应措施全力保证工程的按期完成。通过评估，认定为的确不能按计划完成的项目，及时调整并更新计划。进度控制的一系列措施确保工程实现了“正点运行，计划实施”的建设目标。

4.3 投资控制

投资控制是监理工作的重点，监理单位为做好投资控制，始终站在客观公正的立场上，本着实事求是的精神，尽职尽责，对施工单位申报的工程支付及工程计量、工程变更、合同单价调整、工程费用增加等问题，认真审核，严格把关。

工程量的计量和对工程费用的支付是工程投资控制的核心，其次还包括如工程变更、价格调整、索赔支付等项目的监督和管理。监理对投资控制一方面以科学、公正、合理的原则协调和处理合同双方的经济利益；另一方面以努力减少各种附加支付来达到投资额控制目标即承包合同价。在该项目水土保持工程投资控制过程中，严格执行双方签订的工程施工合同价、单价和约定的支付方法。经确认，已完工程报验资料基本齐全，与合同文件约定相符，投资控制达到了预期目标。

(1) 控制工程支付、工程计量

对于总价承包的项目，主要控制按施工进度付款；对于单价承包的项目，重点是核实工程量。

支付工程款的基本原则：①支付以工程量的计量结果为依据。②支付以合同中规定的支付条款为依据。③支付的单价以工程量清单中的所报单价为依据。④支付以日常记录和资料为依据。⑤支付工作严格按照规定的程序进行。⑥支付公正合理，

计算精确。

工程计量原则上按图纸给定的工程量计，设计图纸未给出工程量的，监理按图纸计算，必要时现场实测工程量。如施工单位认为计量不妥时，可提出依据共同校对，直至意见基本一致为止。工程量计量应满足的前提条件是：①施工完毕，施工单位自检合格。②监理工程师质量检查合格。③下一道工序开工前对工程进度款的拨付，通过监理逐一审核复核，避免工程款超付现象。

(2) 控制由于工程变更引起的投资

首先，认真进行施工图会审，避免对设计理解不够而造成的浪费。第二，由于施工环境、施工技术的要求而引起的变更设计，监理科学分析所产生的工程量、施工进度、材料机具的变化，变化后的单价及工期达到科学、合理。第三，价格的变更按合同规定计算，如合同中没有类似或适合的价格，由施工单位提出，监理工程师仔细审核后报业主执行。

(3) 合理处理工程费用增加

工程费用的增加，主要分清是由于业主的原因还是施工单位自身的原因或是不可抗力的因素所致。监理工程师对事态进行分析，分项计算人工、材料、机械费及相应管理费。追加合同价款处理原则是：以施工过程或施工后发生的、超过原招标范围的或拆除返工的工程联系单、设计变更通知单等确定内容为依据，保持与投标报价水平一致的原则进行调整，而对于属于原招标和承包合同范围内的内容不予调整。

工程价款的结算与工程进度、分步验收和植物措施成活以及保存情况相结合。工程款结算分三期支付，合同签订后，乙方进场施工前甲方支付合同价款的 30% 预付款，工程施工完成后甲方再支付合同第二期，金额为合同价款的 30%，余下合同价款的 40% 待工程验收合格后一次付清。

4.4 合同管理

监理单位把施工单位与建设单位签订的施工合同作为主要管理对象。为了做好合同管理，在监理实施细则中明确规定了建设单位与施工单位各自履行的义务，承担的责任和应有的权利，以及合同双方和监理单位在合同管理中应采取的管理程序和方法，在监理进行“四控制、两管理、一协调”过程中都以合同为依据。

监理工程师经常跟踪合同执行情况和施工中出现的問題，及时通过《监理通知》

督促和纠正施工单位不符合合同约定的行为，防止偏离合同约定事件的发生。

(1) 设计变更的管理 设计单位对原设计提出设计变更，建设单位和施工单位也可以根据工程施工过程中情况的变化提出变更，经业主同意，由设计单位编制变更设计由业主签认，监理单位监督施工单位执行；变更内容符合有关规范、规程和技术标准；监理工程师按设计变更的内容进行控制，施工单位完成后反映到竣工图纸上。

(2) 工程暂停的管理 监理及时将问题上报业主单位，一方面督促业主尽快解决，另一方面要求施工单位调整施工安排，做好准备工作，将损失减少到最小。

(3) 分包的管理 监理根据施工单位的申请审核分包内容，分包单位的机械设备、技术力量、承担的类似工程等详细资质，报业主单位批准，签订分包合同，监督分包单位进场施工。

4.5 信息管理

信息管理是监理工程师实施控制和履行监理职责不可缺少的重要内容，为做好信息管理，监理要搜集外源和内源两个方面的数据。外源数据包括合同文件、设计数据、有关规范、规程，内源数据包括监理日志、监理大事记、工程质量、工程进度、工程计量、工程付款等项记录和资料。有关工程质量、工程进度、施工方案、工程计量等信息依据相应流程进行运作，并做好信息反馈；利用每周例会参建各方进行搜集和交流。利用监理报告、监理通知、会议纪要、监理日志和监理大事记等形式搜集、传递有关信息。在信息管理方面，基本上做到了及时、准确、畅通、规范。

4.6 组织协调

该项目水土保持工程相应的合同单位有建设单位、施工单位、设计单位、监理单位。在施工过程中如不将上述各方关系处理好，不仅会造成有关方面的违约责任，还会造成整个工期拖延。为做好协调工作，监理单位采取在例会上积极协调和平时催办的方法解决矛盾，协调关系，必要时以会议纪要形式明确责任，限期解决。要求参建各方认真履行合同规定的义务和责任，密切配合，互相支持，为施工创造良好的氛围。在协调施工干扰问题上，本着着眼全局，确保重点的原则，优先安排控制性工程，发现问题，及时催办解决。总之，由于参建各方尽职尽责，共同努力，

安全顺利地完成了各阶段施工任务。

4.7 健康、安全与环境

监理单位认真贯彻“安全第一，预防为主”的指导方针，建立健全安全控制组织体系，制定安全文明施工责任制、安全文明施工风险责任制和安全例会制，实现了安全控制组织体系化、安全控制制度标准化、安全教育经常化，保持了现场安全文明施工。

为实现安全文明施工目标，监理认真执行工程安全管理制度，在工程安委会的领导下开展工程的安全控制工作。施工过程中始终把安全放在工程建设的第一位，每周召开一次安全例会，进行危险点辨识与控制预防，定期或不定期开展安全检查与评比（打分），发现问题和隐患，及时实行整改、处罚措施。

5 变更情况

水土方案批复后主体工程未发生较大变化，水土保持工程设计基本落实，无水土保持方案变更。

6 监理效果

6.1 工作成效及综合评价

6.1.1 工程完成情况

根据调查，水土保持工程措施、植物措施、临时防护工程完成情况如下：

1、道路硬化区

(1) 工程措施

浆砌石排水：水土保持方案设计 950m，实际实施 950m，位于项目建设区内道路一侧，实施时间为 2016 年 5 月-7 月，工程量无变化。

(2) 临时措施

①透水砂石道路：水土保持方案设计 950m，实际实施 950m，位于项目建设区内道路区，实施时间为 2015 年 12 月，工程量无变化。

②彩钢板隔离：水土保持方案设计 800m，实际实施 800m，位于项目建设区周边，实施时间为 2015 年 12 月，工程量无变化。

2、绿化工程区

(1) 植物措施

①集中绿化措施：水土保持方案设计 0.35hm²，实际实施 0.35hm²，位于项目建设区内绿化工程区，实施时间为 2018 年 10 月，绿化面积为变化未变化。其中水土保持方案设计栽植垂柳 40 株，实际栽植垂柳 71 株、白蜡 38 株。

②撒播早熟禾草籽：水土保持方案设计 0.35hm²，实际实施 0.35hm²，位于项目建设区内绿化工程区，实施时间为 2018 年 10 月，工程量无变化。

(2) 临时措施

①临时拦挡覆盖：水土保持方案设计防尘网覆盖 1700m²，实际实施 1700m²，位于项目建设区内绿化工程区，实施时间为 2015 年 12 月，工程量无变化；水土保持方案设计编织袋拦挡 170m，实际实施 170m，位于项目建设区内绿化工程区，实施时间为 2015 年 12 月，工程量无变化。

②裸露面覆盖：水土保持方案设计防尘网覆盖 3500m²，实际实施 3500m²，位于项目建设区内绿化工程区，实施时间为 2018 年 10 月，工程量无变化。

实际水土保持措施进行了细微调整，措施基本得到落实，做到了施工期控制水土流失源头，完工后完成恢复任务，水土保持工能显著提高，满足水土保持防护要求，水土保持措施变化量详见下表。

表 6-1 水土保持措施变化量汇总对比表

防治分区	防治措施		单位	数量			变化原因	
				方案设计	实际完成	变化量		
道路硬化区	工程措施	浆砌石截排水	土方开挖	m ³	770	770	0	无
			浆砌石	m ³	360	360	0	无
			水泥砂浆抹面	m ²	1805	1805	0	无
			水泥预制盖板	m ³	130	130	0	无
	临时措施	透水砂石道路 彩钢板隔离	砂石路面	m ²	3800	3800	0	无
			彩钢板	m ²	1600	1600	0	无
绿化工程区	植物措施	集中绿化措施	垂柳	株	40	71	+31	种植密度增加
			白蜡	m	0	38	+38	
		撒播早熟禾草籽	撒播早熟禾草籽	hm ²	0.35	0.35	0	无
	临时措施	临时拦挡覆盖	防尘网覆盖	m ²	1700	1700	0	无
			编织袋拦挡	m ³	120	120	0	无
			编织袋拦挡拆除	m ³	120	120	0	无
		裸露面覆盖	防尘网覆盖	m ²	3500	3500	0	无

根据批复的水土保持方案报告书，该项目建设期水土保持总投资 63.79 万元，其中工程措施费 27.88 万元，植物措施费 1.09 万元，施工临时工程费 21.92 万元，水土保持独立费用 5.52 万元(其中水保监测费用 1.50 万元，水土保持监理费用 0 万元)，基本预备 3.38 万元，水土保持补偿费 4.00 万元。

该项目实际水土保持 66.24 万元，其中工程措施费 27.88 万元，植物措施费 2.91 万元，施工临时工程费 22.40 万元，水土保持独立费用 5.53 万元(其中水保监测费用 1.50 万元，水土保持监理费用 0 万元)，基本预备 3.52 万元，水土保持补偿费 4.00 万元。最终实际完成水土保持投资以财务审计报告为准。

与方案设计相比，工程建设中水土保持总投资增加了 2.45 万元，主要是植物措

施费用增加了 1.82 万元，独立费用增加了 0.01 万元，基本预备费增加了 0.14 万元。

投资变化的原因主要为：水土保持工程措施、临时措施投资没有变化，因植物措施增加了栽植密度，总投资增加，施工临时工程费、水土保持独立费用、基本预备费也相应增加，详见下表 6-2。

表 6-2 水土保持工程投资汇总表（单位：万元）

工程或费用名称	方案投资	实际投资	增减
第一部分：工程措施	27.88	27.88	0
一、道路硬化区	27.88	27.88	0
二、绿化工程区	0	0	0
第二部分 植物措施	1.09	2.91	+1.82
一、道路硬化区	0	0	0
二、绿化工程区	1.09	2.91	+1.82
第三部分 临时工程	21.92	22.40	+0.48
一、道路硬化区	16.13	16.13	0
二、绿化工程区	5.36	5.36	0
其他临时工程费	0.43	0.91	+0.48
第四部分 独立费用	5.52	5.53	+0.01
一、建设单位管理费	1.02	1.03	+0.01
二、勘察设计费	3.00	3.00	0
三、水土保持工程监理费	0	0	0
四、水土保持监测费	1.50	1.50	0
一至四部分合计	56.41	58.72	+2.31
基本预备费	3.38	3.52	+0.14
静态总投资	59.79	62.24	+2.45
水土保持补偿费	4.00	4.00	0
总投资	63.79	66.24	+2.45

6.1.2 监理情况

对项目施工的全过程进行全方位监理，在基础等隐蔽工程掩埋前，组织阶段验收，工程始终处于严格的质量保证体系控制之下，按国家及地方有关质量标准进行竣工验收。

监理工程师在项目实施前期，制定了监理规划和监理实施细则，审核和签发了施工组织设计方案和开工报告。依据施工组织设计方案，对施工准备情况、所有的进场材料情况进行审查批准，杜绝一切不符合施工要求的人员设备、不合格的材料进场；自项目全面实施以来，驻地监理工程师对开始实施的工程措施，植物措施、

临时措施等工程措施实施全面监理，并对隐蔽工程分部工程和单元工程进行阶段性验收和质量评定。

6.1.3 施工中存在的问题及处理

作为监理方应协组施工单位及有关部门做好事故的调查工作并如实作好事故情况记录，原因分析。解决措施制定后，监理人员严格检查施工单位的落实和整改结果，直至达到要求。之后监理组应编写质量事故处理报告，向建设单位和有关部门进行汇报。质量事故发生后监理方和施工方应及时予以处理。

6.2 工程质量评价

6.2.1 项目划分

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006），工程质量评定主要是以单元工程评定为基础的，其评定等级分为优良、合格两级。详见下表。

表 6-3 工程质量检测方法表

序号	检测类别	检测方法
1	单元工程	对于重要的单元工程，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定的质量等级要求，根据该单元工程施工的实际情况，参照前述的质量评定标准进行检测。
2	分部工程	在单元工程检测的基础上，根据各单元工程质量检测结论，参照分部工程质量标准，便可得出该分部工程的质量等级，以便决定可否检测；对单位或分部土建工程完工后转交其它中间过程的，均应进行中间检测。承包商得到监理工程师中间检测认可的凭证后，才能继续施工。
3	单位工程	单元工程、分部工程检测的基础上，对单元、分部工程质量等级的统计推断，再结合直接反映单位工程结构及性能质量的质量保证资料核查和单位工程外观质量评定，便可系统地核查结构是否安全，是否达到设计要求；结合外观等直观检查，对整个单位工程的外观及使用功能等方面质量作出全面的综合评定，从而决定是否达到工程合同所要求的质量等级，进而决定能否检测。

分部工程质量评定要求进行评定，合格标准为：①单元工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格。优良标准为：①单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过任何质量事故；②中间产品质量全部合格。

单位工程质量评定，合格标准为：①分部工程质量全部合格；②中间产品质量及原材料质量全部合格；③外观得分率达到 70%以上；④施工质量检验资料齐全。

优良标准为：①分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过重大质量事故；②中间产品质量全部合格，原材料产品质量合格；③外观得分率达到 85%以上；④施工质量检验资料齐全。

质量评定合格标准为分部工程质量全部合格；优良标准为分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，且主要分部工程质量优良。

依据《水土保持工程质量评定规程》编制了《工程质量验评范围划分表》。针对水土保持情况，对该项目划分 4 个单位工程，5 个分部工程，40 个单元工程，项目划分详见下表。

表 6-4 该项目质量验评范围划分表

单位工程	分部工程	单元工程划分	分区 (位置)	划分结果 (数量)	备注
防洪排导工程	△排水	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。	道路硬化区	10	
临时防护工程	△拦挡	每个单元工程量为 50~100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程	道路硬化区、绿化工程区	10	道路硬化区 8 个、绿化工程区 2 个
	覆盖	按面积划分，每 100~1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程	绿化工程区	6	临时拦挡覆盖 2 个、裸露面覆盖 4 个
植被建设工程	△点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	绿化工程区	4	
道路工程	△路面工程	按长度划分单元工程，每 100~200m 划分为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程，大于 200m 的可划分为两个以上单元工程	道路硬化区	10	

注：表中带△者为主要分部工程

6.2.2 工程预验收及竣工验收

在查阅工程设计、监理、分部工程资料的基础上，根据项目水土保持工程措施实施具体情况，按照突出重点、涵盖各种水土保持工程措施类型的原则，项目范围内单位工程进行了全面查勘，并按点型工程分部工程抽查率不低于 50%。其他水土

保持单位工程抽查率不低于 50%，分部工程抽查核实比例达到 30%的原则进行了抽查，以此来核定工程措施工程质量。

1、核查内容

根据该项目建设特性，按照《水土保持工程质量评定规程》和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求，建设单位对调查对象进行项目划分，确定抽查比例后，重点检查以下内容：

(1) 核查已实施的水土保持设施情况。

(2) 现场核查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和管护情况。

(3) 重点抽查临时工程建设区水土保持设施建设情况、运行情况和水土流失防治效果，以及是否明显存在水土流失现象。

(4) 结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合检查水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土流失的防治效果，并对工程质量等级进行评定。

2、核查方法

水土保持措施的单位工程和分部工程划分，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按照《水土保持工程质量评定规程》规定执行，对 4 个单位工程、5 个分部工程、40 个单元工程进行了质量检验，经检验，抽检的各项单元措施均质量合格。

按照分部工程列表说明质量评定结果，并附所有分部工程和单位工程验收签证资料，详见附件。

表 6-5 水土保持措施质量评定结果表

单位工程	分部工程	单元工程划分	分区 (位置)	划分结果 (数量)	抽查数	合格数	合格率
防洪排导工程	△排水	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。	道路硬化区	10	6	6	100%
临时防护工程	△拦挡	每个单元工程量为 50~100m，不足 50m 的可单独作为一个单元工程，大于 100m 的可划分为两个以上单元工程	道路硬化区、绿化工程区	10	6	6	100%
	覆盖	按面积划分，每 100~1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 的可单	绿化工程区	6	4	4	100%

单位工程	分部工程	单元工程划分	分区 (位置)	划分结果 (数量)	抽查数	合格数	合格率
		独作为一个单元工程，大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程					
植被建设工程	△点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程	绿化工程区	4	3	3	100%
道路工程	△路面工程	按长度划分单元工程，每 100~200m 划分为一个单元工程，不足 100m 的可单独作为一个单元工程，大于 200m 的可划分为两个以上单元工程	道路硬化区	10	6	6	100%

经评定，工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法符合技术规范和质量要求。在施工过程中，施工单位严格控制施工质量，根据有关规范规程施工，坚持对原材料、构配件进行检验，严格执行施工过程中的施工质量控制程序，各项施工质量证明文件完成，工程总体质量较好。施工工艺和方法符合技术规范和质量标准。绿化工程施工质量较高，可以满足美化环境和保持水土的要求，苗木栽植规范，绿化工程成活率在 90%以上。项目包含的 4 个单位工程、5 个分部工程、40 个单元工程全部合格，合格率均为 100%。

7 做法经验与问题建议

7.1 做法经验

(1) 用合同规范建设各方的行为，明确当事人的责任和义务，对工程建设管理和质量、进度控制，协调各方关系起到关键性作用。

(2) 绿化工程实施一定要控制好工期，特别要注意草籽的最佳播种时间，以免错季播种和仓促播种影响种子的成活率、出苗率、保存率。

(3) 要做好进度控制工作，必须加强施工计划监管，积极协调各方关系，提高水土保持意识，保证水土保持工程的顺利实施。

(4) 在投资控制方面，要坚持公正原则，信守合同，严格计量核定。

7.2 问题

(1) 水土保持植物措施需要加强管理，特别是因天气干旱和病虫害等对各种植物带来的危害，因此造成的植物缺损，要及时补植，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

(2) 运行期间，加强水土保持设施的管理与维护，及时进行修复，确保效益持续发挥。

(3) 完善水土保持档案管理制度，建立健全管理机构。

7.3 建议

(1) 加强水土保持工程设施管理，落实管理责任到人，出现问题及时修复，以保证防治水土流失效果的正常功能。

(2) 对完成的绿化措施要做好管护，确保各类苗木正常生长，起到良好的景观效果和植被防护功能。

(3) 项目投入运行后，加强对实施的水土保持设施的养护管理，以确保长期发挥水土保持的效益。

8 附件

- 8.1 工程建设监理大事记
- 8.2 水土保持工程现场照片
- 8.3 核准文件
- 8.4 水土保持方案批复
- 8.5 工程质量核定资料（验收签证）

8.1 工程建设监理大事记

2015年11月，潍坊东方盛联盟化工有限公司委托潍坊华盛工程咨询有限公司编制完成了《年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目申请报告》；

2015年11月山东联盟磷复肥有限公司获得寿光市国土局出具的土地证；

2016年3月21日，潍坊东方盛联盟化工有限公司与山东联盟磷复肥有限公司签订土地租赁合同；

2015年12月，潍坊东方盛联盟化工有限公司委托山东润昌工程设计有限公司进行年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目主体工程规划设计；

2015年12月，潍坊东方盛联盟化工有限公司开始施工建设，2016年11月建成投产；

2016年1月，潍坊市发改局出具该项目登记备案证明；2016年10月，寿光市环保局出具该项目环评批复；

2017年3月，寿光市规划局出具该项目的建设工程规划许可证。

2018年3月，潍坊东方盛联盟化工有限公司于委托山东正大地理信息工程有限公司编制《年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书》；

2018年4月，编制完成了《年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书（送审稿）》。

2018年4月18日，潍坊市水利建筑设计研究院受潍坊市水利局委托在潍坊组织有关专家对该项目水土保持方案报告书（送审稿）进行了评审；

2018年8月17日，潍坊市水利建筑设计研究院受潍坊市水利局委托再次在潍坊组织召开该项目水土保持方案报告书（二次送审稿）审查会通过审查。

2018年9月25日，潍坊市水利局出具了《潍坊市水利局关于年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书的复核意见》，批复文号是潍水许字〔2018〕35号。

2018年10月，山东天成工程咨询有限公司与潍坊东方盛联盟化工有限公司签订了监测合同。

2018年10月，潍坊东方盛联盟化工有限公司委托山东德林工程项目管理有限公司开展年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持监理工作。

8.2 水土保持工程现场照片



厂区植草绿化



厂区苗木绿化



厂区排水

8.3 核准文件

潍坊市投资项目投资备案证

登记备案号: 1607000001

企业名称

潍坊东方盛联盟化工有限公司

项目法人代表

孙德亮

项目名称

年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目

建设地点

寿光市侯镇项目区岔盐路以北, 丰东路以东

投资内容

项目年产2万吨无污染锌盐, 总用地面积50亩, 总建筑面积28000平方米, 主要建设生产装置区、成品仓库、办公及DCS控制室等建筑物及相应的公用配套设施, 新购置各种反应槽、罐及转动设备共计88台套。

总投资额

15040万元

项目执行年限

2016年3月—2018年2月

登记备案机关 (盖章)



(本证明有效期一年)

二〇一六年 二月 二十二日

待办理规划、环评、安评等建设手续后, 方可开工建设。

潍坊市水利局文件

潍水许字（2018）35号

潍坊市水利局

关于年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书的复核意见

潍坊东方盛联盟化工有限公司：

你公司2018年9月17日报来《关于申请对〈年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书（报批稿）〉批复的请示》及委托山东正大地理信息工程有限公司编制的《年产2万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目水土保持方案报告书（报批稿）》收悉。2018年8月17日，我局委托潍坊市水利建筑设计研究院组织召开了专家评审会。鉴于项目已经建成，依据《水土保持法》等法律法规及专家评审意见，我局复核意见如下：

一、潍坊东方盛联盟化工有限公司原项目位于潍坊市潍城区潍昌路368号，占地面积0.67hm²，搬迁后原用闲置，

原厂区范围内的水土保持设施保持原貌。搬迁后项目位于寿光市侯镇项目区丰东路以东，联盟路以北，山东联盟磷复肥有限公司生产厂区内，占地面积 3.33h m^2 ，总建筑面积 28000 m^2 ，主要建设反应及净化车间、干燥车间、原料车间及原料库、成品仓库及危废库、备用仓库、空压站、配电室、控制室及相应的公用配套设施等，新购置各种反应槽、罐及转动设备共计 88 台套，均从国内市场采购。

本项目总占地面积 3.33h m^2 (33333.33 m^2)，全部为永久占地，占地类型全部为工业用地。项目土石方总挖方 0.33 万 m^3 ，总填方 0.33 万 m^3 ，无借方，无弃方。工程总投资 15040 万元，其中土建投资 2560 万元。本项目已于 2015 年 12 月开工，主体工程（车间、道路建设等）于 2016 年 11 月建成，并投入运行。

项目区地貌类型为微倾斜平原；气候类型属暖温半湿润大陆性季风气候，年均气温 12.9°C ，年均降水量 595.3 mm ，多年平均风速 3.3 m/s ；项目区土壤主要为潮盐土，植被类型属暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率约 10%。土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，平均侵蚀模数约为 $500\text{ t/km}^2 \cdot \text{a}$ ，容许土壤流失量为 $200\text{ t/km}^2 \cdot \text{a}$ 。项目区属于北方土石山区。项目区不处于国家级、省级水土流失重点防治区，但属于潍坊市市级水土流失重点治理区。

二、同意方案的主体工程水土保持分析与评价。主体工程设计在建设方案布局、工程占地、土石方平衡、施工组织

等方面基本合理，项目建设可行。

三、同意水土流失调查内容、方法及结论。建设期扰动地表面积 3.33hm^2 ，损坏水土保持设施面积 3.33hm^2 ，工程建设可能造成的水土流失总量 42.7t ，新增水土流失量 33.6t 。

四、同意方案确定的水土流失防治责任范围、防治分区与防治目标。水土流失防治责任范围为 3.49hm^2 ，其中项目建设区 3.33hm^2 ，直接影响区 0.16hm^2 。分为建筑物区、道路硬化区、绿化工程区三个防治分区，各分区面积分别为 1.84hm^2 、 1.22hm^2 和 0.43hm^2 。水土流失防治等级执行建设类二级防治标准，设计水平年为2018年，具体目标为：扰动土地整治率95%，水土流失总治理度85%，土壤流失控制比1.05，拦渣率95%，林草植被恢复率95%，林草覆盖率20%。

五、同意方案的水土流失防治措施总体布局和工程设计。项目建设期采取的水土保持工程措施主要有工程措施、植物措施和临时措施。工程措施有排水工程等；植物措施有栽植乔木、撒播植草等；临时措施有透水砂石道路措施、裸露面覆盖措施、临时拦挡覆盖措施、彩钢板隔离措施。

六、同意方案确定的水土保持监测内容、方法和监测点布设。

七、同意方案确定的水土保持估算投资。本工程水土保持总投资63.79万元，其中工程措施费27.88万元，植物措施费1.09万元，施工临时工程费21.92万元，独立费用5.52万元（其中水保监测费用1.50万元），基本预备3.38万元，

水土保持补偿费 40000 元。

八、生产建设单位在后续建设管理中应重点做好以下工作：

一是本项目已建设完成，经现场调查本项目建设对水土流失无严重性后果。你公司今后在进行项目建设时，应严格依照《水土保持法》等法律法规，编制水土保持方案并报水行政主管部门批准，未经水行政主管部门批准的不得开工建设；项目建设中的水土保持设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

二是我局委托寿光市水利局对本项目水土保持方案实施情况进行日常监管。你公司应积极配合我局和寿光市水利局对本项目建设过程中水土流失防治情况的监督检查。

三是切实做好后期绿化工程的水土保持监测工作，并按规定向我局和寿光市水利局提交监测实施方案及总结报告，确保水土保持工程建设质量和进度。

四是本项目在水保方案批复后，应按规定及时缴纳水土保持补偿费。

五是本项目在投产使用前，你公司应当根据项目实施情况，按照水利部水保〔2017〕365号文要求，自主开展水土保持设施验收，及时向我局报备水土保持设施验收材料，并对报备材料的真实性负责。水土保持设施未验收或验收不合格的，项目不得投产使用。

六是本项目建设涉及第三人合法水事权益的，你公司应

妥善解决。

九、本行政许可有效期为 3 年，自签发之日起计算。





抄送：寿光市水利局

潍坊市水利局办公室

2018年9月25日印发

8.5 工程质量核定资料（验收签证）

年产 2 万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目
工程验收签证

分部工程名称：排水、拦挡、覆盖、路面工程

单位工程名称：防洪排导工程、临时防护工程、道路工程

2016 年 8 月 20 日

一、开工、完工日期

分部工程开工时间为2015年12月1日，完工时间为2016年7月30日。

二、工程内容及施工经过

(一) 工程内容

分部工程、单位工程工程量及质量评定：

序号	单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	合格数	合格率	质量等级
1	防洪排导工程	排水	10	10	100%	合格
2	临时防护工程	拦挡	10	10	100%	合格
		覆盖	2	2	100%	合格
3	道路工程	路面工程	10	10	100%	合格

(二) 施工经过

建设单位于2016年5月-7月实施了排水分部工程，2015年12月实施了拦挡分部工程，2015年12月实施了覆盖分部工程，2015年12月实施了路面工程分部工程。

(三) 质量控制

在保证原材料合格前提下，各工序经自检、互检、专检合格后，报监理部，再由监理部组织设计、质检等单位现场验证，对重要隐蔽工程及关键部位进行联检，符合设计要求后方可进行下道工序施工。现场监理及施工技术人员对重要隐蔽工程及关键部位施工过程进行严格质量控制。

(四) 质量评定

1、排水分部工程共分10个单元工程，质量全部合格，施工过程中未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

2、拦挡分部工程共分10个单元工程，质量全部合格，施工过程中未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

3、覆盖分部工程共分2个单元工程，质量全部合格，施工过程中未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

4、路面工程分部工程共分10个单元工程，质量全部合格，施工过程中未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

(五) 存在问题及处理意见

无。

(六) 验收结论

工程质量符合标准，通过验收。


(七) 保留意见

无。

三、参验单位及人员

(一) 项目法人

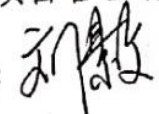
潍坊东方盛联盟化工有限公司

参验人员签字: 



(二) 监理单位

山东德林工程项目管理有限公司

参验人员签字: 



(三) 设计单位

山东润昌工程设计有限公司 (盖章)

参验人员签字: 孙伦强



(四) 施工单位

中国华冶科工集团有限公司山东潍坊分公司 (盖章)

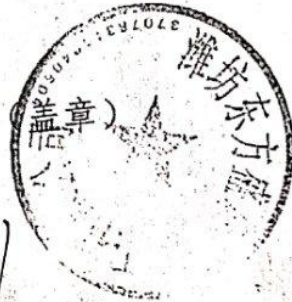
参验人员签字: 孙磊



(五) 运行管理单位

潍坊东方盛联盟化工有限公司 (盖章)

参验人员签字: 李靖



年产 2 万吨无污染锌盐搬迁改造升级项目
工程验收签证

分部工程名称：覆盖、点片状植被

单位工程名称：临时防护工程、植被建设工程

2019 年 3 月 10 日

一、开工、完工日期

分部工程开工时间为2018年10月8日，完工时间为2018年10月30日。

二、工程内容及施工经过

(一) 工程内容

分部工程、单位工程工程量及质量评定：

序号	单位工程名称	分部工程名称	单元工程个数	合格数	合格率	质量等级
1	临时防护工程	覆盖	4	4	100%	合格
2	植被建设工程	点片状植被	4	4	100%	合格

(二) 施工经过

建设单位于2019年10月实施了覆盖分部工程，2019年10月实施了点片状植被分部工程。

(三) 质量控制

在保证原材料合格前提下，各工序经自检、互检、专检合格后，报监理部，再由监理部组织设计、质检等单位现场验证，对重要隐蔽工程及关键部位进行联检，符合设计要求后方可进行下道工序施工。现场监理及施工技术人员对重要隐蔽工程及关键部位施工过程进行严格质量控制。

(四) 质量评定

1、覆盖分部工程共分4个单元工程，质量全部合格，施工

过程未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

2、点片状植被分部工程共分4个单元工程，质量全部合格，施工过程中未发生质量事故，施工质量检验齐全，质量等级评定为合格。

(五) 存在问题及处理意见

无。

(六) 验收结论

工程质量符合标准，通过验收。

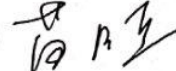
(七) 保留意见

无。

三、参验单位及人员

(一) 项目法人


潍坊东方盛联盟化工有限公司 (盖章)

参验人员签字: 



(二) 监理单位

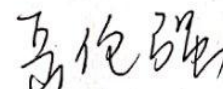
山东德林工程项目管理有限公司 (盖章)

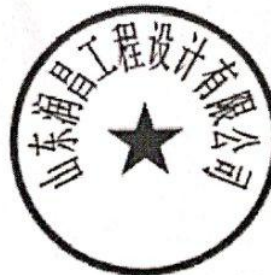
参验人员签字: 



(三) 设计单位

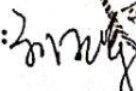
山东润昌工程设计有限公司 (盖章)

参验人员签字: 



(四) 施工单位

中国华冶科工集团有限公司山东潍坊分公司 (盖章)

参验人员签字: 



(五) 运行管理单位

潍坊东方盛联盟化工有限公司 (盖章)

参验人员签字: 