

开发建设项目水土保持专项验收

新浦化学（泰兴）有限公司热电联产项目 水土保持监理总结报告


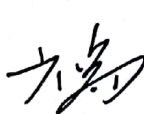
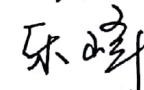

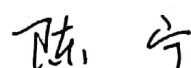
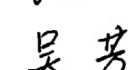
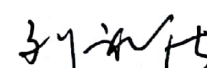

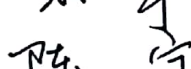

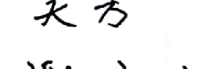
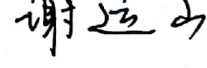
建设单位：新浦化学（泰兴）有限公司

监理单位：江苏省水土保持生态环境监测总站



新浦化学（泰兴）有限公司热电联产项目

水土保持监理总结报告

批 准:	尤迎华		
核 定:	方 瑞	水保监岗证第 4299 号	
审 查:	乐 峰	水保监岗证第 4519 号	
校 核:	刁洪全	水保监岗证第 8178 号	
项目负责人:	刁洪全	水保监岗证第 8178 号	
编 写:	陈 宁	水保监岗证第 8719 号	
	吴 芳	水保监岗证第 5940 号	
	刘礼庆		
监测 人员:	乐 峰	水保监岗证第 4519 号	
	陈 宁	水保监岗证第 8719 号	
	吴 芳	水保监岗证第 5940 号	
	谢运山		
	刘礼庆		

目 录

前 言	1
1 工程概况	1
1.1 工程特性	1
1.2 合同目标	4
1.3 工程项目组成	5
2 监理规划	7
2.1 监理依据	7
2.2 监理制度的建立	9
2.3 监理机构设置、主要监理工作人员与职责	9
2.4 质量检测方法和标准	13
2.5 监理主要设施	15
3 监理过程	16
3.1 质量控制	16
3.2 进度控制	17
3.3 投资控制	17
3.4 合同管理	17
3.5 信息管理	17
4 监理效果	19
4.1 各项水土保持设施完成情况	19
4.2 质量控制监理工作成效及综合评价	21
4.3 投资控制监理工作成效及综合评价	26
4.4 进度控制监理工作成效及综合评价	27
4.5 施工安全和环境保护与工作成效及综合评价	29
5 经验、问题与建议	31
5.1 工程监理经验	31
5.2 问题与建议	32

附件 相关批复

- 1 《省发展改革委关于核准新浦化学热电联产项目的批复》（苏发改能源发[2012]1195号），江苏省发展和改革委员会，2013年。
- 2 关于转发《省发改委关于核准新浦化学热电联产项目的批复》的通知（泰发改投资[2013]354号），泰兴市发展和改革委员会，2013年。
- 3 《关于新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案的批复》（苏水许可[2011]45号），2011年4月2日。

附图 现场图片

前 言

新浦化学（泰兴）有限公司热电联产项目（即新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目）位于泰兴经济开发区内，地处泰兴市经济开发区内的沿江化工开发区的西北角，厂区西临长江，南靠如泰运河，东侧为滨江路，南侧为通港路，路南为荷兰阿克苏诺贝尔公司。本期工程属于扩建工程。建设内容包括主厂房（汽机房、除氧间、煤仓间、锅炉间、除尘器、脱硫塔、引风机、烟囱及烟道）、两座石灰石粉仓、脱硫控制室及泵房、脱硫罐区、渣仓、排渣栈桥、输渣转运站、干灰库三座、气化风机房、开关室、空压站、化学水处理车间、化水室外设施、循环水站等。厂内其余的建（构）筑物及设施等系利用一期工程建设的建（构）筑物和设施。本期工程项目计划动态总投资 8.66 亿元（其中静态总投资 62565 万元），土建投资 5436 万元，建设资金由新浦化学（泰兴）有限公司负责筹措。

2013 年，省发改委下发关于核准新浦化学热电联产项目的批复。（详见苏发改能源发[2013]119 号文，附件 1），2013 年 8 月 7 日，泰兴市发展和改革委员会以泰发改投资[2013]354 号”文（详见附件 2）转发省发改委关于核准新浦化学热电联产项目的批复。

根据《中华人民共和国水土保持法》及《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》等法律法规的规定，在项目前期可行性研究阶段，新浦化学（泰兴）有限公司委托北京百灵天地环保科技有限公司编报了《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》（即“新浦化学热电联产项目”，下同），方案编制单位于 2010 年 12 月提交送审稿；2011

年 1 月 15 日，江苏省水土保持办公室在江苏省南京市召开了《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》（送审稿）的技术评审会，根据与会专家提出的评审意见，编制单位经认真总结修改，形成《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》（报批稿）并报送水利厅。2011 年 4 月 2 日，水利厅以“苏水许可[2011]45 号”文对该方案报告书予以批复（详见附件 3）。批复中对工程水土保持下阶段设计及施工期监理、监测等提出了明确要求。

初步设计阶段，工程建设内容、规模、选址等均无变更调整，故水土保持方案无需进行变更备案。初步设计报告中设“水土保持”专章，对施工场地布置、水土保持防治措施、施工进度、投资等进行了优化和细化，工程初步设计报告经省发改委批复后，主设单位在此基础上进行施工图设计。

根据《中华人民共和国水土保持法》关于开发建设项目水土保持设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的三同时的制度，新浦化学热电联产项目水土保持工程依据水利厅的批文和批准的水土保持方案报告书，已在各项工程中予以实施。

按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第 16 号令发布、24 号令修改）、“水利部关于印发《水土保持生态建设工程监理管理暂行办法》的通知”（水建管 [2003] 79 号）、《水利部关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》（水保 [2003] 89 号文）、江苏省水利厅关于规范生产建设项目水土保持设施验收工作的通知等文件的精神要求，新浦化学（泰兴）有限公司对新浦化学热电联产项目全面实行监理制。

2014 年 10 月，新浦化学（泰兴）有限公司委托江苏省水土保持

生态环境监测总站承担本工程的水土保持监理工作，并签订了委托监理合同。双方签订《水土保持工程监理合同》后，江苏省水土保持生态环境监测总站及时成立了项目监理组，配备各级监理人员，全面开展了水土保持工程监理工作。监理过程中，监理人员严格控制工程质量及进度，项目实施进行多方位协调工作，并针对发现问题及时向相关施工单位提出整改要求，保证了各项治理工程的顺利实施。

项目监理过程中得到了业主及有关单位的的大力支持与协助，使得监理工作开展顺利，为保证水土保持设施建设的认真落实提供了许多有利的条件，在此，特向各有关单位表示衷心的感谢！

1 工程概况

1.1 工程特性

1.1.1 自然地理条件

1、地理位置及交通

本项目位于泰兴经济开发区内，地处泰兴市经济开发区内的沿江化工开发区的西北角，厂区西临长江，南靠如泰运河，东侧为滨江路，南侧为通港路，路南为荷兰阿克苏诺贝尔公司。公司距市区 8km，距离开发区规划居住区约 2km。

2、地形地貌

厂区现状用地主要为前期工程预留用地，部分用地被植被覆盖，内部有一面积为 0.24hm² 的水塘。地形现状标高 3.40m~3.60m，地势平坦，地貌单元属于长江下游河漫滩地貌。

3、水文特征

厂址位于泰兴市开发区西北，紧临长江，水文资料（过船港水文站资料）如下：历年最高潮位：5.95m（1996 年），历年最低潮位：-0.24m（1996 年），平均高潮位：4.414m，平均低潮位：0.486m，设计最高水位：5.04m，设计最低水位，0.66m。

4、气候、气象

项目区属本项目厂址位于开发区西北。该地区全年无酷暑严寒，属亚热带季风气候。温和湿润，四季分明，雨量丰沛，日照充足。夏冬季历时长冬冷夏热；春秋季节短，春温多变，秋高气爽。该区年平均温度：15.0℃，年最高温度：38.8℃，年最低温度：-12.5℃，年平均降雨量：1031.8mm，夏季主

导风向：ES，冬季主导风向：WN，年平均风速：3.1m/s，年最大风速：17m/s(10分钟，风向 WN)，年平均气压：101.61Kpa。

5、土壤与植被

区域内土壤以沙土为主，部分粘土。。项目内植被以园林植物为主，主要有夹竹桃、棕榈、塔柏等。植被覆盖率为 80%。

6、社会经济概况

2016 年，全市预计实现地区生产总值 820 亿元，增长 10.7%，高于年度计划 0.7 个百分点；实现一般公共预算收入 57.2 亿元，增长 8.4%，2012 年全年实现地区生产总值 1870.19 亿元，比上年增长 10.2%。其中：第一产业增加值 37.02 亿元，增长 4.8%；第二产业增加值 996.95 亿元，增长 8.3%；第三产业增加值 836.22 亿元，增长 12.9%。

7、水土流失现状

根据全国土壤侵蚀类型区划，项目区位于南方红壤区—江淮下游平原农田防护水质维护区。根据《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》(水利部公告 2006 年第 2 号)，项目区不属于国家级水土流失重点防治区范围；根据江苏省人民政府《关于划分水土流失重点防治区和平原沙土区的通知》，泰兴市属江苏省平原沙土区。根据水土保持方案（2010 年编制）确定的标准，结合项目区实际情况，项目区属于省级水土流失易发区，水土流失防治标准等级执行二级标准。项目区水土流失容许值为 $500t/km^2 \cdot a$ 。

1.1.2 防治责任范围

依据《开发建设项目水土保持方案》技术规范的规定及工程建设的特点，本工程的水土流失防治责任范围为项目建设区及直接影响区，共计 $4.75hm^2$ 。

(1) 项目建设区

项目建设区面积 4.75hm²，主要指工程永久占地和临时占地，其中永久占地面积 4.17hm²，临时占地 0.58hm²。其中主体工程占地 1.81hm²，道路硬地占地 1.56hm²，绿地工程区占地 0.80hm²，临时施工设施区占地 0.58hm²。

(2) 直接影响区

直接影响区是指项目建设区以外、由于建设活动和工程运行可能产生水土流失的影响范围。本工程直接影响区面积该工程施工期水土流失防治责任范围为 4.96hm²，其中项目建设区为 4.75hm²，直接影响区为 0.21hm²。工程水土流失防治责任范围见表 1-1。

表 1-1 水土流失防治责任范围表

防治范围	防治分区	防治面积(hm ²)	备注
项目 建设区	主体工程区	1.81	永久占地
	道路硬地工程区	1.56	永久占地
	绿地工程区	0.8	永久占地
	施工临时设施区	0.58	临时占地
直接影响区		0.21	
合 计		4.96	

1.1.3 工程土石方

根据批复的《水土保持方案报告书》，结合实际建设情况，工程开挖土石方共计 1.43 万 m³；回填 1.43 万 m³；挖填平衡，无废弃。

1.1.4 工程建设时段

坚持水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，根据主体工程施工进度安排，各项水土保持措施的实施进度应与相应的工程进度衔接。各防治区的水土保持措施配合主体工同时实施，相互协调，有序进行。工程措施在主体工程完工后就开始施工，林草措施则要结合季节性施工的特点，通过合理安排，提高植树、种草的成活率。

工程于 2013 年 12 月开工建设， 2016 年 4 月全部建成投运。总工期 29 个月。施工过程中的水土流失临时防护措施与主体工程建设同时进行，植物措施随着工程措施进展而逐步实施。

1.1.5 工程投资及进度安排

水土保持工程主要由植物措施和临时工程措施组成，实行与主体工程同时设计、同时施工、同时运行的“三同时”原则。

本期工程项目计划动态总投资 8.66 亿元（其中静态总投资 62565 万元），土建投资 5436 万元，建设资金由新浦化学（泰兴）有限公司负责筹措。

方案设计的的计工、同时运行的“三同时”原则。本期工程水土保持总投资为 205.11 万元，其中工程措施费用总计 76.24 万元；植物措施费用总计 30.64 万元，临时措施费用总计 7.93 万元，独立费用 73.68 万元，基本预备费 11.31 万元，水土保持补偿费 5.31 万元。

工程水土保持设施完成实际总投资 210.84 万元，水保投资中工程措施投资为 77.38 万元，植物措施投资为 16.26 万元，临时措施投资为 9.91 万元，独立费用为 90.35 万元，基本预备费为 11.63 万元，损坏水土保持设施补偿费为 5.31 万元。

工程总工期为 29 个月，已于 2013 年 12 月开工建设， 2016 年 4 月全部建成投运。本监理主要从 2014 年 11 月至 2017 年 3 月。

1.2 合同目标

监理的工作目标是依据有关的法律、法规、规范、标准及批复的方案报告书做好水土保持工程的投资、进度和质量的控制，协调有关方面的关系，为实现项目的总体目标服务。

1、严格工程质量控制。按照《水土保持方案》设计与有关技术规范的技术

术质量标准要求，严格水土保持工程项目的施工质量，严格加强已建工程的质量检验，发现问题，及时采取有效措施。

2、加强工程进度控制。水土保持工程的总体施工进度力求限制在承建合同规定的总体进度要求之内。植物措施受到营种季节的限制，施工进度不得超越计划进度的期限；不过，受主体工程建设进度的影响，其它水土保持工程措施的施工进度可以适当调整滞后。

3、合理调控工程投资。根据工程建设实际，合理调控工程投资，严格合格工程计量，按照市场实际，合理确定工程单价，使工程投资控制在符合实际的合理范围内。

1.3 工程项目组成

根据水土流失防治责任范围内各部分地貌类型、主体工程布局、施工工艺以及水土流失特点等，本工程扰动范围包括项目建设区。根据项目的特点、对水土流失的影响、区域自然条件、项目功能分区等特点，以及不同场地水土流失特征、土地整治后的发展利用方向、水土流失防治重点等因素，确定水土保持分区。

本工程水土流失防治分区划分为：主体工程区、道路硬地工程区、绿地工程区、施工临时设施区。防治措施分主体工程设计中具有水土保持功能且不纳入水保方案投资的防护措施工程量和方案新增防护措施工程量两部分。水土流失防治措施工程量统计表见表 1-2。

表 1-2 水土流失防治措施工程量统计表

项目	防治分区	措施类型	措施内容	单位	数量	备注
项目 建设 区	主体工程区	工程措施	表土剥离	m ³	2400	方案新增
			排水管道	m	200	主体设计
			铺设石子	m ²	2400	方案新增
			平整场地	hm ²	0.84	主体设计
		临时措施	排水沟开挖	m ³	80	方案新增
	道路硬地工程区	工程措施	排水管道	m	1100	主体设计
		临时措施	排水沟开挖	m ³	120	方案新增
	绿地工程区	工程措施	绿化覆土	m ³	2400	方案新增
			平整场地	hm ²	0.76	方案新增
		植物措施	栽植乔、灌木	m ³	162	主体设计
			铺植地被	hm ²	0.28	主体设计
			抚育管理	hm ²	0.56	主体设计
	施工临时设施区	工程措施	平整场地	hm ²	0.58	方案新增
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.58	方案新增
		临时措施	铺洒碎石子	m ²	300	方案新增
			塑料彩条布	m ²	800	方案新增
临时排水			m ³	251	方案新增	
彩钢板防护	m ³		500	方案新增		

2 监理规划

2.1 监理依据

2.1.1 法律法规、规章和规范性文件

- 1、《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日施行）；
- 2、《中华人民共和国水土保持法实施条例》（1993年8月1日，国务院令 第120号发布施行）；
- 3、《江苏省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》（2004年5月1日）；
- 4、《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日，国务院第253号令）；
- 5、《国务院关于加强水土保持工作的通知》（1993年1月19日，国发[1993]5号）；
- 6、《水利部关于印发水土保持生态建设工程监理管理暂行办法的通知》（水利部水建管[2003]79号）；
- 7、《水利部关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》（水保[2003]89号）；
- 8、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》，（水利部[2002]第16号令，2005年水利部24号令修改）；
- 9、《水利部关于加强大中型开发建设项目水土保持监理工作的通知》（水保[2003]89号）；
- 10、国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670号）；
- 11、《江苏省水利厅关于规范生产建设项目水土保持设施验收工作的通知》（苏水农[2016]27号）。

2.1.2 技术规程、规范

- 1、《水利工程建设项目建设施工监理规范》（SL288—2003）；
- 2、《水土保持综合治理技术规范》（GB/T14653.1-5）；
- 3、《水土保持综合治理验收规范》（GB/T15773）；
- 4、《开发建设项目水土保持方案技术规范》（SL204-98）；
- 5、《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）；
- 6、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（SL387-2007）；
- 7、《造林技术规程》（GB/T15776--1995）；
- 8、《主要造林树种苗木质量分级》（GB6000-2008）；
- 9、《禾本科主要栽培牧草种子质量分级》（GB6142-2008）；
- 10、《水土保持工程施工监理规范》（SL523-2011）；
- 11、《混凝土质量控制标准》（GB50164-92）；
- 12、《水土保持工程概算定额》（水利部水总[2003]67号）。

2.1.3 项目设计等相关资料

- 1、《新浦化学（泰兴）有限公司热电二期扩建项目可行性研究报告》（东南大学建筑设计研究院和热电工程设计研究所，2010，11）；
- 2、《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》，（北京百灵天地环保科技有限公司，2011年4月）；
- 3、《关于新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案的批复函》（苏水许可[2011]45号”）；

2.1.4 合同文件

- 1、《新浦化学（泰兴）有限公司热电二期扩建项目水土保持方案建设监

理合同》；（2014年10月）

- 2、水土保持工程项目施工合同；
- 3、苗木、种子等主要材料的采购合同。

2.2 监理制度的建立

江苏省水土保持生态环境监测总站接受业主委托的监理任务后，立即组建监理工作组进驻现场，经过现场调查、方案研究，制定了《水土保持工程监理实施细则》和《水土保持工程监理制度》，报请业主批准并实施。

《水土保持工程监理实施细则》主要规定了各项水土保持措施的监控重点和手段、监理进度计划及其可能调整的原则，施工过程中的质量检测与控制的基本方法和监理协调框架，为开展监理工作提供了指导性安排。

《水土保持工程监理制度》主要就监理工作组不同分工人员的具体职责权限与执行监理工作中必须遵循的守则进行了规定。同时，确定了《工程中使用的种子、材料、设备质量检验制度》、《工程质量检测验收制度》、《工程进度款支付审核签订制度》以及《监理日志及监理月报制度》等多项具体工作制度，确保工程的顺利实施和按期完成监理任务奠定了坚实的基础。

2.3 监理机构设置、主要监理工作人员与职责

2.3.1 监理机构设置

《监理合同》签订后，根据水土保持项目的特点及监理任务，监理单位组建了驻厂监理组，按照监理合同履行监理方的权利和义务，对该项工程的水土保持设施建设进行监理。组织机构模式采用直线型，此种组织机构的优点是：指挥系统一元化，领导既能发挥专业人员的特长，又能提高管理水平。

2.3.2 主要监理工作人员与职责

监理组实行总监理工程师负责制和监理工程师岗位责任制。由总监理工程师行使建设监理合同中规定的监理职责，监理人员由总监理工程师指派，并按照项目投资规模和目前工程实施情况确立了监理岗位及人员职责。

1、总监理工程师的职责

（1）统一负责和领导整个项目的监理工作，行使对整个监理工作的最终认证及否决权；

（2）负责组建整个项目的监理组织机构，任免现场监理人员，确定编制，划分职责，主持制定监理工作的运行机制；

（3）主持编制项目的《监理规划》和审核驻地监理工程师编写的《监理工作实施细则》并组织实施；

（4）负责建立项目监理的合同管理系统和信息管理系统；

（5）选择工程施工、设备和材料供应等单位的建议权；

（6）对承包入选择的分包项目和分包单位确认权和否认权；

（7）协助发包人签订工程建设合同；

（8）工程建设实施设计文件的审核确认权。只有经监理机构审核确认并加盖公章的工程师图纸和设计文件，才能成为有效的施工依据；

（9）工程施工组织设计、施工措施、施工计划和施工技术方案的审批权；

（10）按照专用合同条款规定的金额范围内，设计变更现场的处置权；

（11）按照安全和优化的原则，对工程实施中的重大技术问题自主向设计单位提出建议意见，并向发包人提出书面报告；

（12）组织协调工程建设有关各方关系的主持权；

（13）按工程建设合同规定发布开工令、停工令、返工令和复工令，发布停工令、复工令，应事先征得发包人同意；

（14）对全部工程的所有部位及其任何一项工艺、材料、构件和工程设备的检查、检验权。但上述的一切检查、检验不免除承包人按有关合同规定应负的责任；

（15）对全部工程的施工质量和工程上使用的材料、设备的检验权和确认权。安全生产和文明施工的监督权；

（16）工程施工进度的检查、监督权以及工程建设合同的工期的签认权；

（17）对承包人设计和施工的临时工程的审查和监督权；

（18）工程款支付的审核和签认权，工程结算的复核确认，未经监理单位签字确认，发包人不支付任何工程款项；

（19）有权要求承包人撤换不称职的现场施工和管理人；

（20）有权要求承包人增加和更换施工设备，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担；

（21）组织单项工程、分期交工工程项目的竣工验收，并签署相应的质检报告和验收报告；工程完工后，根据施工单位提供的竣工报告和竣工图纸，由监理公司组织，会同建设单位及施工单位对工程进行预验收，经各方认可后，由建设单位邀请上级有关单位正式验收；

（22）组织编写监理报告。

2、监理工程师的职责

（1）驻地监理工程师由总监理工程师授权、对总监理工程师负责；

- (2) 分析本项目文件、资料，熟悉监理项目特点和要求；
- (3) 结合工程情况，编制投资、进度、质量监理实施细则；
- (4) 组织审查施工单位使用的材料和工艺试验报告，并进行合格证书签证。施工过程中，组织监督检验测试及工程监测工作。按照合同和技术规范、标准，指示施工单位进行取样，必要时可随时进行抽查；
- (5) 监督审查施工单位按合同文件及有关技术规范、技术标准和图纸进行施工，监督施工程序和施工进度；
- (6) 签发分管工程项目的工地指示或监理工程师通知；
- (7) 根据总监理工程师的授权组织索赔调查、向总监理工程师提出索赔调查报告；
- (8) 主持生产协调会，联系、协调有关的各种关系和事项。参加施工单位有关的生产和安全会议；
- (9) 收集保管合同范围内的各项记录资料，并进行汇总分析；
- (10) 核对分管项目的工程款支付申请，包括工程量计算；
- (11) 组织单项工程验收，提出验收报告。

3、监理员的职责

- (1) 监理员由驻地监理工程师授权，对驻地监理工程师负责；
- (2) 在授权分管的工程部位监督检查施工单位的各项施工活动，掌握施工程序和方法、工程质量与安全，以及设备、材料使用等详细情况，填写监理日记；
- (3) 按照合同文件、图纸、技术规范和技术标准，检查、控制各工程部

位及各施工工序的质量，审查施工单位自检报告，并签署证明；

(4)参加分项工程和隐蔽工程的检查验收，负责填写有关施工情况说明；

(5)及时向驻地监理工程师报告工程进展情况和问题，并提出建议和意见；

(6)及时向施工单位指出违约现象，并要求其改正，同时向驻地监理工程师报告；

(7)提供、核对工程量及质量评价资料，作为工程款支付依据。

2.4 质量检测方法和标准

2.4.1 质量检测方法

工程质量检测采用承建单位自检与监理工程师抽检核定相结合的方法，以单元工程检测为重点，根据国家有关规定，单元工程、分部工程、单位工程的质量检验方法都有各自不同的要求。详见表 2-1。

表 2-1 工程质量检测方法表

序号	检测类别	检测方法
1	隐蔽工程	隐蔽工程是指那些在施工过程中上一道工序的工作结束，被下一道所覆盖，而无法进行复查的部位。在进行下一道工序前，现场监理人员应按照设计要求、施工规范，采用必要的检查工具，对其进行检查与检测，如符合设计要求和规范规定，应及时签署隐蔽工程记录手续，以便承包商继续下一道工序施工；同时，对隐蔽工程记录交承包商归入技术资料；如不符合有关规定，应以书面形式通知承包商，令其处理，处理符合要求后再进行隐蔽工程检测与签证。
2	单元工程	对于重要的单元工程，监理工程师应按照工程合同的质量等级要求，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。
3	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。

序号	检测类别	检测方法
4	单位工程	在单元工程、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。

2.4.2 质量检测标准

质量检测标准详见表 2-2、2-3。

表 2-2 单元工程质量检测标准（造林整地工程）

保证项目	基本项目	允许偏差项目	单元工程质量评定
<p>(1) 整地深度 符合设计要求，并在穴内保留相当于整地深度的松土。试验方法：采用随机抽检的方法，每个单元工程(小班)，不少于 10%，用钢钎量测。 符合要求的≥90%为合格，≥95%为优良。</p> <p>(2) 埂高 符合设计要求，土质埂应光洁坚硬（密度 1.3）。采用随机抽检的方法，每个单元工程，不少于 10%(每 100m 埂抽 10m)，用尺量测。符合要求的≥90%为合格，≥95%为优良。</p> <p>(3) 坡面上整地，应基本沿等高线布置</p> <p>(4) 整地季节 应符合设计要求。试验方法：采用现场观察和检阅施工记录。</p>	<p>(1) 整地宽度和长度 符合设计要求。试验方法：采用随机抽检的方法，每个单元工程，不少于 10%，用尺量测。 符合要求的≥80%为合格，≥90%为优良</p> <p>(2) 穴面平整度 穴面平整，无大土块，穴内草根应去除。试验方法：现场观察和抽检，每个单元工程不少于 10%。符合要求的≥90%为合格，≥95%为优良。</p>	<p>(1) 整地深度 偏差 ± 5%？</p> <p>(2) 整地宽度、长度 偏差±10%。</p> <p>(3) 埂高偏差 ± 10%？</p> <p>(4) 2 行整地带（如水平阶）间的距离 误差<10%</p>	<p>? 合格：保证项目符合标准；基本项目为合格质量标准；允许偏差每项应 ≥ 70% 测点在允许偏差范围内。</p> <p>优良：保证项目符合标准；基本项目为合格质量标准；允许偏差每项应 ≥ 90% 测点在允许偏差范围内。</p>

表 2-3 单元工程质量检测标准（林、草播种工程）

保证项目	基本项目	允许偏差项目	单元工程质量评定
<p>(1) 种子质量和播种量 必须符合设计要求和国家标准（牧草 GB6141-1985 和 GB6142-1985；林木种子 GB7908-1999），有种子检疫合格证。</p> <p>试验方法：按国家标准抽检。</p> <p>(2) 种子处理：严格按照种子处理的有关程序进行，处理程序符合要求，种胚基本无伤害，胚芽发育基本正常视为合格；处理程序符合要求，种胚无伤害，胚芽发育正常视为优良。</p> <p>(3) 覆土厚度 符合设计要求（一般为种子直径的 3~5 倍。粘土宜薄；沙土宜厚。并应镇压。</p> <p>(4) 出苗率与成活率 当年出苗率应达到 85% 以上。试验方法：抽检采用随机样方，样方 2×2m²，抽样面积应达到单元面积的 2%。（保存率应属于抚育单元工程）。合格≥85%；优良≥95%</p>	<p>(1) 出苗齐度 出苗应整齐，沟播时应无缺苗断垄现象，撒播时应无秃斑，苗木高低相差不大。试验方法：试验方法：规开沟、播种、覆土、镇压、洒水）抽检采用随机样方或行调查，样方 2×2m²，抽样面积应达到单元面积的 2%。</p> <p>合格：基本符合要求 优良：符合要求</p>	<p>(1) 播 种 量 允 许 偏 差 ± 10%</p>	<p>合格：保证项目符合标准；基本项目为合格质量标准；允许偏差每项应≥70% 测点在允许偏差范围内。</p> <p>优良：保证项目符合标准；基本项目为合格质量标准；允许偏差每项应≥90% 测点在允许偏差范围内。</p>

2.5 监理主要设施

依据项目实际情况及各单项工程的监理方法，用于本项目水土保持工程现场监理的主要技术设施详见表 2-4。

表 2-4 监理主要设施表

设备名称	单位	数量	用途
手提电脑	台	1	记录存储检测资料数据与监理过程有关文件数据，统计计算监理结果
数码相机	台	1	记录各类措施影像数据
GPS	部	1	量测各类措施实施面积
手水准仪	台	1	检测各类措施纵横坡
手机	部	2	通信联络
钢卷尺	把	1	检测整地工程规格、苗木质量规格、砌体断面规格，测量样方规格
皮尺	把	1	检测各类工程规格
打印机	台	1	打印监理资料

3 监理过程

《监理合同》签订后，监理单位根据项目的特点组成了项目监理机构，配备监理人员进驻施工现场，全面开展监理工作。监理过程中，监理人员严格控制工程质量，并对项目实施进行多方位协调，保证了各项治理过程的顺利实施。针对新浦化学热电联产项目水土保持设施实际情况，我们采取了相适应的工作方法。首先，对以完成的各单项水土保持防治措施，根据各单项工程施工合同，复核各单项工程的数量、质量，对检查中发现的工程质量缺陷，提出修复和完善意见；其次，对在建和待建工程，对照《方案报告书》的要求，监督施工方严格执行工程承包合同和国家技术规范标准，发现问题及时指令承包单位采取措施进行处理。

监理过程中，我们采取了现场测量、旁站、发布指令、巡视等监理手段，逐项检查工程建设情况，并对每一项治理措施按照项目划分类型抽取规定的数量，对其完成的数量、质量进行质量评定。为了更加清晰地反映工程状况，我们加强了图片、影像资料的采集工作，监理期间，我们对重点工程拍摄现场资料，以便对工程前后状态进行对比分析。

通过上述监理活动，认真履行了《监理合同》，基本上掌握了工程进展情况和质量情况，解决了存在的问题，确保了工程建设质量。

3.1 质量控制

监理部按照有关工程建设标准和强制性条文及施工合同约定，对所有质量活动及与质量活动相关的人员、材料、工程设备和施工设备、施工工法和施工环境进行监督和控制，按照事前审批、事中监督和事后检验等监理工作环节控制工程质量。

3.2 进度控制

工程进度控制原则是：各单项工程的工期目标依据工程承包合同的约定实施控制；工程进度的阶段性目标和总目标控制按工程设计的总工期和控制性总进度计划表实施控制。

3.3 投资控制

工程计量控制方面，审核工程进度付款的同时，本着对工程质量进行有效控制的原则，充分发挥进度支付工程款的经济杠杆作用。支付进度工程款必须是经过单元工程质量评定合格的工程量，未经单元工程质量评定，或者不合格的工程量不予计量，不予支付工程款。

支付审核工程量的原则：土方开挖、回填工程量必须真实有效，原始地形地貌施工单位测量后，由监理工程师组织，业主参加，进行抽测检查，监理抽测成果与施工单位测量成果比较，断面方量相对误差（误差控制不超过5%）在允许范围内，认可施工单位测量成果作为最终计量计算的依据，并报业主批准备案。

施工时对超出设计断面以外的超挖工程量不予计量。水土保持临时措施按实际发生结算。

3.4 合同管理

以合同为依据，对施工进度、质量、投资进行控制，将合同管理贯穿于整个施工过程之中，不论是施工进度、工程质量目标，工程投资进度款支付等，都以合同协议书、合同条款、技术条款、投标承诺作为施工监理的依据，确保实现合同约定的目标。

3.5 信息管理

监理部办公室专门设置信息管理工程师和信息员，认真地执行各项信息管理制度。对工程建设监理资料进行分类归档保管。主动的收集工程建设监理的相关信息资料，为监理总结报告提供准确可靠的资料。

4 监理效果

4.1 各项水土保持设施完成情况

到目前为止，水土保持方案实施过程中，根据建设的实际情况，主体工程的施工设计优化，实际占地面积与水土保持方案有所不同。实际发生的扰动面积为 4.75hm²。

4.1.1 工程措施完成情况

新浦化学热电联产项目水土保持工程完成水土保持工程措施量见表 4-1。

表 4-1 水土保持工程措施主要工程量完成情况表

项目	防治分区	措施类型	单位	方案设计工程量	实际施工工程量
项目 建 设 区	主体工程区	排水管道	m	200	200
		表土剥离	m ³	2400	2400
		铺设石子	m ²	—	2400
		平整场地	hm ²		0.84
	道路硬地工程区	排水管道	m	1100	1100
		绿化覆土	m ³	2400	2400
		平整场地	hm ²	—	0.76
	施工临时设施区	平整场地	hm ²	1.79	0.58

4.1.2 植物措施完成情况

根据现场检查，并结合结算资料，核实植物措施面积 1.38hm²（植草）。工程实施水土保持工程措施量详见表 4-2。

表 4-2 水土保持植物措施主要工程量完成情况表

项目	防治分区	措施类型	单位	工程量
项目 建设 区	绿地工程区	栽植乔木	株	96
		栽植灌木	株	76
		地被栽植	hm ²	0.36
		铺植草皮	hm ²	0.28.
		抚育管理	hm ²	0.56.
	施工临时设施区	撒播草籽	hm ²	0.58

4.1.3 临时措施完成情况

水土保持临时措施在实施过程中，根据水土保持方案和工程进度，结合工程施工季节、工艺、地质、地貌特点，由施工现场技术人员、监理、监测部门提出建议、要求，并监督实施。临时措施工程量详见表 4-3。

4-3 水土保持临时措施主要工程量完成情况表

防治分区	实施的区域	措施类型	单位	工程量
项目 建设 区	主体工程区	排水沟开挖	m ³	80
		彩钢板防护	m ²	600
	道路硬地工程区	排水沟开挖土方	m ³	220
		沉砂池	座	2
	施工临时设施区	沉砂池	座	2
		铺洒碎石子	m ²	300
		彩钢板防护	m ²	500
		编织袋挡护	堰体方	326
		编织袋拆除	堰体方	326
		排水沟开挖土方	m ³	61
	砖砌排水沟开挖土方	m ³	55	

防治分区	实施的区域	措施类型	单位	工程量
		彩条布覆盖	m ²	800

4.2 质量控制监理工作成效及综合评价

4.2.1 工程质量评定项目划分依据与结果

1、工程质量评定项目划分依据

根据中华人民共和国行业标准 SL336-2006 《水土保持工程质量评定规程》，对新浦化学热电联产项目工程水土保持工程做如下划分，本项目有关的划分依据见表 4-4。

表4-4 水土保持工程项目划分依据

单位工程	分部工程	单元工程
斜坡防护工程	工程护坡	1.基础面清理及消坡开级，坡面高度在 12m 以上的，施工面长度每 50m 作为一个单元工程；坡面高度在 12m 以下的，每 100m 作为一个单元工程 2.浆砌石、或喷涂水泥砂浆，相应坡面护砌高度，按施工面长度每 50m 或 100m 作为一个单元工程 3.坡面有涌水现象时，设置反滤体，相应坡面护砌高度，以每 50m 或 100m 为一个单元工程 4.坡脚护砌或排水渠，相应坡面护砌高度，每 50m 或 100m 为一个单元工程
	植物护坡	高度在 12m 以上的坡面，按护坡长度每 50m 作为一个单元工程，高度在 12m 以下的坡面，每 100m 作为一个单元工程
	截（排）水	按施工面长度划分单元工程，每 30m~50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程
土地整治工程	土地整治	每 0.1~1hm ² 为一个单元工程，不足 0.1hm ² 可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 可划分为两个以上的单元工程
	防（排水）	按施工面长度划分单元工程，每 30m~50m 划分为一个单元工程，不足 30m 的可单独作为一个单元工程
	土地恢复	每 100m ² 作为一个单元工程

单位工程	分部工程	单元工程
临时防护工程	拦挡	每个单元工程量为 50m~100m，不足 50m 的单独作为一个单元工程，大于 100m 的划分为两个或两个以上单元工程
	沉沙	按容积分，每 10m ³ ~30m ³ 为一个单元工程，不足 10m ³ 可作为一个单元工程，大于 30m ³ 可划分为两个或两个以上单元工程
	排水	每 50m~100m 作为一个单元工程
	覆盖	按面积划分，每 100m ² ~1000m ² 为一个单元工程，不足 100m ² 按一个单元工程，大于 1000m ² 按两个或两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	按设计图斑确定单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 可划分为两个以上的单元工程
	线状植被	每 100m 为一个单元工程
拦渣工程	坝（墙、堤）体	每个单元工程量为 20 m ³ ~30 m ³ ，不足 20m ³ 的可单独作为一个单元工程

2、工程质量划分结果

(1) 单位工程：可以独立发挥作用，具有相应规模的单项治理措施和规模大的单项工程。

(2) 分部工程：单位工程的重要组成部分，可单独或组合发挥一种水土保持功能的工程。同时考虑工程量和投资相对均衡。

(3) 单元工程的划分依《水利水电单元工程质量评定标准》进行。

4.2.2 工程质量检测

工程质量检验是对质量特性指标进行度量，并与设计要求和技术标准进行比较，作为施工工序质量控制和施工质量评定的依据。工程措施隐蔽工程的检验是通过监理记录来实现的，检测工作由主体工程的检测机构来完成。参照主体工程的质量检验程序，结合水土保持工程特点，质量检验主要有以下步骤：

主要原材料的检验。工程使用的主要原材料如钢筋、水泥等需按批试验

并查看产品合格证，并在工地做试验；砌筑用的砂浆和砼在施工前做强度试验，施工中随机抽取试验，以验证施工质量。

施工单位“三检”制度。施工单位建立班组初验、质检员复验、项目部终验的模式，减少事故诱因，保证施工质量。

监理工程师检查验收，监理单位在材料检验和施工单位自检的基础上，对每一道工序进行检查验收，验收不合格的不得进入下一工序的施工；对重要的隐蔽工程，由监理工程师实施旁站监理，组织设计代表、建设单位和施工单位成立验收小组进行验收。

建设单位组织分部工程竣工验收。分部工程竣工后，由施工单位提供竣工验收资料（设计资料、变更设计、竣工图、监理通知等），监理审查后交建设单位组织竣工验收，验收时组织监理工程师、设计代表、施工单位、地方有关部门进行验收，主要审查竣工验收资料、评定外观质量，并在此基础上评定工程质量，提出竣工验收意见。

植物措施的质量检验主要是根据合同，对乔灌木的成活率、草坪及牧草的覆盖率进行检查验收。承包商依据合同要求，首先对植树种草的技术措施做了规定，如造林季节、整地方式、栽植方法、浇水抚育、补植等有明确要求。在材料检验方面，主要检查苗木的质量和数量，审查外购苗木的检疫证明；施工单位的自检则相对简化；建设单位的竣工验收则相对重要，验收工作采取最后清算的办法，在保活期 2 年后，以成活率和保存率来确定工程的优劣。

4.2.3 工程质量评定标准与结果

1、工程质量评定标准

质量评定程序为：施工单位自评，建设单位和监理单位抽验认定，质量监督机构核定。一般单元工程质量由施工单位质监部门组织自评，监理单位核定；分部工程由施工单位质监部门自评，监理单位复核，建设单位核定；单位工程质量评定是在施工单位自评的基础上，由建设单位复核或委托监理单位复核，报质量监督机构核定。

工程措施的分部工程质量评定是在分部工程竣工验收意见的基础上，由业主和监理单位组成评定小组，对工程的建设过程和运行情况进行考核，根据施工记录、监理记录、工程外观、工程缺陷和处理情况等进行综合评定。参与质量评定的各方，本着认真负责公正的原则，对矿区各项水土保持工程给予了公正的评定。

植物措施的分部工程质量评定是由业主直接验收，以成活率、保存率为主要评定依据。质量评定标准见表 4-5。

表4-5 工程质量等级评定标准

	质量等级	评定标准
单元工程	合格	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 80%
	优良	检查项目符合质量标准；检测项目的合格率不小于 90%
分部工程	合格	单元工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格
	优良	单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程质量优良； 中间产品质量及原材料质量全部合格
单位工程	合格	分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格； 施工质量检验资料基本齐全
	优良	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； 中间产品质量及原材料质量全部合格；施工质量检验资料齐全

2、工程质量评定结果

根据现场抽查情况和水土保持完成情况，我们分别对工程措施和植物措施进行质量评定。

(1) 工程措施质量评定

检查了厂区、施工生产区、灰渣场区共 4 个单位工程，评定等级全部为合格工程；检查分部工程 12 个，评定等级全部合格。

工程质量等级评定标准见表 4-6。

表 4-6 工程质量等级评定表

分 区	单位工程	分部工程	质量评定
厂 区	防洪排导工程	厂区排水	合格
	场地平整工程	土地平整	合格
	场地平整工程	土地平整	合格
施工临时设施区	场地平整工程	土地平整	合格
合 计			合格

(2) 植物措施质量评定

检查了厂区、施工生产区、供排水管线区、取水泵房区共4个单位工程，评定等级全部为合格工程；检查分部工程7个，评定等级全部合格。植物措施工程质量评定见表4-7。

表 4-7 植物措施工程质量评定表

分 区	单位工程	分部工程	质量评定
厂 区	场地平整工程	厂房周边	合格
施工临时设施区	斜坡防护工程	施工临时设施区	合格
合 计			合格

4.3 投资控制监理工作成效及综合评价

4.3.1 方案设计水土保持工程投资

本期工程水土保持总投资为 205.11 万元，其中工程措施费用总计 76.24 万元；植物措施费用总计 30.64 万元（栽植费 9.42 万元，苗木费 21.22 万元）；临时措施费用总计 7.93 万元，独立费用 73.68 万元（其中水土保持监测费 25 万元），基本预备费 11.31 万元，水土保持补偿费 5.31 万元。

4.3.2 实际完成的水土保持工程投资

本项目水土保持设施完成总投资 210.84 万元，水保投资中工程措施投资为 77.38 万元，植物措施投资为 16.26 万元，临时措施投资为 9.91 万元，独立费用为 90.35 万元，基本预备费为 11.63 万元，损坏水土保持设施补偿费为 5.31 万元。

4.3.3 投资控制综合评价

水土保持投资实际和方案设计投资对比分析表见表 4-8。

表 4-8 水土保持投资对比分析表 单位：万元

序号	工程或费用名称	工程费用	实际合计	方案设计	增减情况
1	第一部分工程措施	77.38	77.38	76.24	1.14
2	第二部分植物措施	16.26	16.26	30.64	-14.38
3	第三部分临时措施	9.91	9.91	7.93	1.98
4	第四部分独立费用	90.35	90.35	73.68	16.67
5	基本预备费 6%	11.63	11.63	11.31	0.32
6	水土保持补偿费	5.31	5.31	5.31	0.00
7	方案总投资	210.84	210.84	205.11	5.73

水土保持设施实际投资 210.84 万元，较水土保持估算投资 205.11 万元略

有增加，各个项目有增有减，其中减少的主要原因是：植物措施实际设计有所调整。

增加的主要原因是：实际施工中措施与方案措施基本一致，但由于实际施工中人工与材料单价较高，导致总的水土保持投资额偏高。

4.4 进度控制监理工作成效及综合评价

4.4.1 工程进度

新浦化学热电联产项目工程于 2013 年 12 月开工建设，2016 年 4 月建成投运，总工期 29 个月，各项水土保持工程措施已与主体工程同步实施，目前各项治理措施已实施完成。

各项水土流失防治措施实施进度见表 4-9。

表 4-9 各项水土流失防治措施实施进度表

项目	防治分区	防治措施	措施类型	完成时间
项目建 设区	主体 工程区	工程 措施	排水管道	2013.12~2014.7
			表土剥离	2013.12~2014.1
			铺设石子	2016.4~2017.2
			平整场地	2014.12~2017.2
		临时措施	排水沟开挖	2013.12-2014.5
			彩钢板护栏	2013.12-2015.9
	道路硬地 工程区	工程措施	排水管道	2013.12~2014.8
		临时措施	排水沟 开挖土方	2013.12-2014.6
		工程措施	绿化覆土	2014.4~2014.10
			平整场地	2015.2~2017.2
植物措施		栽植乔木	2014.4~2016.8	
	栽植灌木	2016.2~2017.2		

项目	防治分区	防治措施	措施类型	完成时间	
			地被栽植	2016.3-2017.2	
			铺植草皮	2015.6-2017.2	
			抚育管理	2015.5-2017.2	
	施工临时设施区	工程措施		平整场地	2015.1-2016.1
				植物措施	撒播草籽
		临时措施		沉砂池	2013.12-2014.8
				铺洒碎石子	2013.12-2015.8
				彩钢板防护	2013.12-2015.9
				编织袋挡护	2013.12-2014.8
				编织袋拆除	2013.12-2014.8
				排水沟开挖土方	2013.12-2014.8
				排水沟开挖土方	2013.12-2014.8
彩条布覆盖	2013.12-2015.8				

4.4.2 实际施工进度控制

首先，在施工准备阶段，监理单位要求承建单位编制各项工程的基本进度计划，监理工程师根据进度计划认真地进行了逐项审查，使各项目的施工进度控制在切实可操作的基础上。

其次，在具体施工过程中，监理工程师与承建单位相互合作，协调工作，跟踪检查和研究现场工作情况，及时合理调整某些项目及其工序的施工进度，保证了各项工程施工进度控制在计划进度之内。

由于我们注重以上两个基本方面的进度控制工作，并在施工过程中强化监督、指导与协调管理工作，基本顺利实现了施工进度控制目标。

4.4.3 进度综合评价

按照水土保持措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的要

求，根据主体工程施工进度安排，施工过程能够有序、顺利进展，实际施工期与计划工期基本一致，就整体项目而言，除植物措施滞后外，其它工程措施、临时措施根据主体工程施工进度安排均按方案时限落实。

4.5 施工安全和环境保护与工作成效及综合评价

4.5.1 施工安全保障措施

1、监理单位根据合同文件的有关约定，协助发包人进行施工安全的检查、监督。

2、工程开工前，监理单位督促承包人建立健全施工安全保障体系和安全管理制度，对施工人员进行施工安全教育和培训；应对施工组织设计中的施工安全措施进行审查。

3、在施工过程中，监理单位对承包人执行施工安全法律、法规和工程建设强制性标准以及施工安全措施的情况进行监督、检查。发现不安全因素和安全隐患时，应指示承包人采取有效措施予以整改。若承包人延误或拒绝整改时，监理单位可责令其停工。

4、当发生施工安全事故时，监理单位协助发包人进行安全事故的调查和处理工作。如有必要应向当地政府有关部门报告。

4.5.2 施工环境保护措施

1、工程项目开工前，督促承包人按施工合同约定，编制施工环境管理和保护方案，并对落实情况进行检查。

2、监理单位要求承包人采取有效措施对施工中开挖的边坡及时进行防护和做好排水措施，尽量避免破坏施工区的植被并对受到破坏的植被及时采取恢复措施。

3、监理单位监督承包人严格按照批准的方案要求进行施工。尽量杜绝乱堆、乱放、乱弃现象，尽量有序安排选、彩作业工序，争取一步到位。

4、监理单位要求承包人保持施工区和生活区的环境卫生，及时清除垃圾和废弃物，并运至指定地点进行处理。进入现场的材料、设备应有序放置。

5、工程完工后，监理单位监督承包人按施工合同约定拆除施工临时设施，清理场地，做好环境恢复工作。

4.5.3 施工安全及环境保护综合评价

施工单位具有安全生产意识，开工前建立健全施工安全保障体系和安全管理制度，对施工人员进行安全施工教育与培训，在施工过程中，比较严格遵守操作规程和施工程序，所以整个施工过程都是比较安全的。

施工单位具有保护环境意识，开工前编制施工环境管理和保护方案，并对落实情况进行检查，在施工过程中，采取有效措施对施工中开发的边坡及时进行了挡护，尽量避免对植被的破坏并对收到破坏的植被采取了恢复措施；施工区和生活区的环境卫生，也能及时清除垃圾和废弃物，并运至指定地点进行处理；进入现场的材料、设备能有序放置；整个施工过程都是在防治责任范围内进行。

5 经验、问题与建议

5.1 工程监理经验

1、增强监理服务职能

为贯彻监理公司为工程建设提供优良的服务宗旨，在工程施工监理过程中，对施工单位提出的施工难题提出最佳的解决技术措施，协助施工和承建单位顺利开展工作，保质保量，善始善终完成施工任务。

2、增加巡回频次，加强关键部位的旁站处理

监理部全体人员及时到位，常年驻守。对关键施工部位，采取监理人员旁站处理的办法确保关键部位的施工工艺要求。同时不定期的巡回监理使施工单位打消了不该有的侥幸心理，使施工质量控制落到实处。

3、加强施工单位自检体系的建设，增强自身质量控制意识

对申请开工的工程的审批中，要求施工单位必须重视施工组织设计、机械配备、技术配备、自检体系建设、安全体系建设和渡汛方案的制定。对项目区自检提出了明确的要求，对无自检体系的工程不下开工令，对自检资料不齐全的工程不验收、不计量、不报帐。增强施工单位质量自检意识，全方位、多渠道保证工程建设质量。加强监理与承建单位的协作，合理控制施工工期

4、加强监理与承建单位的协作，合理控制施工工期

监理工程师深入施工现场，同承建方技术人员一道协同工作，及时发现和现场解决资源调配不合理造成的窝工问题，调整、指导和疏通引发工期延误的具体工作或工序，使各项工程建设进度按照计划顺利进展，避免了由于工期延误引起索赔问题的出现，保证了工程建设的有序进行和如期（或提前）

完工。

5、监理签证及时，利于施工顺利进展

对于承建单位提出的组织设计、开工申请、工程验收申请以及支付申请等，监理单位都能够及时审核，不拖延时间，在符合承建合同条件规定的基础上，予以及时的签证认可，既维护了承建方合法的权益，又促进了工程建设的顺利进展。

5.2 问题与建议

1、植物措施着重注意及时补植补播缺苗，确保成活率和一定的保存率，以发挥植被控制水土流失和美化环境的效能。

2、建议建设单位对已建工程在运行过程中由于某些自然或人为因素的影响，可能出现的某些缺陷问题，进行观察和管理，及时发现问题，解决问题。确保水土保持工程的正常运行，发挥防护、蓄水、保土等效益。

附件 1

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改能源发〔2013〕1195号

省发展改革委关于核准新浦化学 热电联产项目的批复

泰兴市发展改革委：

你委报来《关于请求核准新浦化学热电联产及配套热网项目的请示》（泰发改〔2013〕76号）和《关于新浦化学热电联产及配套热网项目补充说明的请示》（泰发改〔2013〕87号）收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为满足泰兴经济开发区北片区企业生产用汽需求，并满足新浦化学（泰兴）有限公司自身用电需求，提高能效，改善环境，同意建设新浦化学热电联产项目。

二、项目建设地点为泰兴经济开发区内。

附件 2

泰兴市发展和改革委员会文件

泰发改投资[2013]354号

关于转发《省发改委关于核准新浦化学热电联产项目的批复》的通知

新浦化学（泰兴）有限公司：

你公司报送的《关于请求核准新浦化学热电联产及配套热网项目的请示》已报江苏省发改委，现将江苏省发改委批文（苏发改能源发〔2013〕1195号）转发给你们。请按照省发改委通知要求执行。

附件：江苏省发展改革委《关于核准新浦化学热电联产项目的批复》（苏发改能源发〔2013〕1195号）。



抄送：市规划、国土、环保、住建、商务、统计局，市公安消防大队，泰兴经济开发区管委会。

附件 3

江苏省水利厅行政许可决定书

苏水许可〔2011〕45号

关于《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》的行政许可决定

新浦化学（泰兴）有限公司：

你公司所报《新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目水土保持方案报告书》（报批稿）的申请收悉（行审〔2011〕46号）。按照《中华人民共和国水土保持法》和《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（水利部令第5号）的规定，现作出如下行政许可决定：

一、新浦化学（泰兴）有限公司热电厂二期扩建项目位于泰兴经济开发区内的沿江化工开发区西北角，厂区西临长江，南界如泰运河，距市区8公里，地理位置优越，水陆交通便利。厂区地面现状高程3.4-3.6米（黄海高程），主厂房室内地坪设计标高为3.95米，室外场地设计标高为3.65米。长江百年一遇洪水水位为6.3米，多年最高潮位5.95米，多年最低潮位-0.24米。泰兴经济开发区内江堤高为8.1米，防洪安全有保障。建设规模主要扩建安装3×440吨/

小时循环流化床锅炉、2×B50MW 汽轮发电机组及部分辅助设施，并改造原有2号汽机，布设厂内供排水、新建热网管线等。

工程总投资6.2565亿元（静态），其中：土建投资0.5436亿元。工程计划2011年8月开工，2013年1月完工。总工期18个月。

该项目共计占地5.96公顷，其中：永久占地4.17公顷、临时占地1.79公顷。工程挖填方总量为3.36万立方米，其中：挖方1.62万立方米、填方1.74万立方米、借方0.12万立方米。

建设单位组织编报的水土保持方案符合国家水土保持法律、法规的规定和要求。对防治工程建设可能造成水土流失，保护项目区生态环境具有重要意义。

二、报告书编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标明确，水土保持措施总体布局及防治措施基本可行，水土保持方案报告书符合有关技术规范、标准的规定和要求，可作为下阶段水土保持工作的依据。

三、该项目区属亚热带半湿润气候区，温和湿润，四季分明，雨量充沛，光照充足。多年平均降水量1031.8毫米，最大24小时降水量171.9毫米，降水主要集中在5~9月。多年平均风速3.1米/秒，多年平均气温15℃。项目区属江苏省人民政府划定的水土流失严重的平原沙土区中的通南高沙土区。建设单位组织编报水土保持方案，符合国家水土保持法律、法规的规定和要求。

四、同意水土流失防治分区和分区防治措施。水土流失防治责

任范围共计 6.17 公顷，其中：项目建设区 5.96 公顷、直接影响区 0.21 公顷。

五、同意水土保持方案实施进度安排，要严格按照审批确定的水土保持方案组织实施。

六、同意水土保持投资估算编制的原则、依据、方法。水土保持总投资为 205.11 万元，其中：水土保持监测费 25 万元、水土保持设施补偿费 5.31 万元。

七、建设单位在工程建设过程中要重点做好以下工作：

（一）按照批复的水土保持方案落实资金、管理等保障措施，做好该方案下阶段的工程设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的管理，加强水土保持工程建设监理工作，切实执行水土保持“三同时”制度。

（二）定期向市级以上水行政主管部门通报水土保持方案的实施情况并主动接受水行政主管部门的监督检查。

（三）委托具有水土保持监测资格证书的持证单位承担本期工程水土保持监测任务，及时向市级以上水行政主管部门提交监测成果。加强水土保持工程建设过程中的监理工作，确保水土保持工程建设质量。

（四）加强工程建设期的水土流失防治工作。如发生后续重大设计变更应报我厅审核同意。

（五）编制单位应按规定将批复的水土保持方案报告书分送项目所在地（泰州市、泰兴市）水行政主管部门，并于 30 日内将送达回

执报省水土保持办公室。

八、建设单位要按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，及时申请并配合水行政主管部门组织水土保持设施的竣工验收。



主题词：水利 水土保持 行政许可 决定

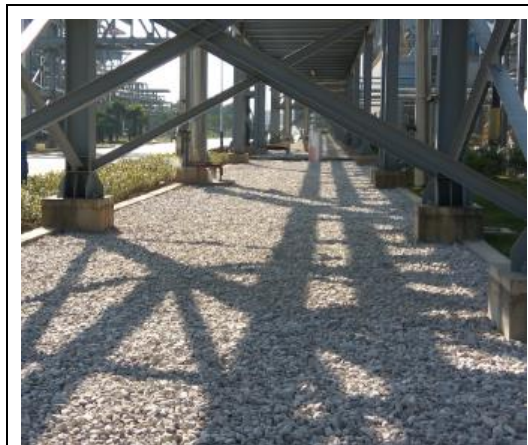
抄 送：泰州市水利局、泰兴市水利局、方案编制单位

现场图片

	
土方回填	彩钢板防护
	
道路清理	现场巡查
	
临时排水沟	场地平整

	
<p>铺洒碎石子</p>	<p>平整场地</p>
	
<p>现场巡查</p>	<p>道路两侧绿化</p>
	
<p>铺植草皮</p>	<p>场地硬化</p>

	
<p>铺设石子</p>	<p>草籽防护</p>
	
<p>平整场地</p>	<p>道路两侧绿化</p>
	
<p>现场巡查</p>	<p>平整场地</p>



铺洒碎石子



铺洒碎石子



草籽防护



地被栽植



铺植草皮



铺植草皮