



中設設計集團

CHINA DESIGN GROUP CO.,LTD.

连云港港赣榆港区途顺钢材仓储物流工程 初步设计技术审查咨询

中设设计集团股份有限公司

二〇一八年五月

致力于成为中国领先的工程设计咨询公司

汇报内容

1

概述

2

技术审查主要结论

3

各专业具体咨询意见

4

主要建议

汇报内容

1

概述

❖ 项目概况

- 本工程位于连云港赣榆港区金东方钢结构物流加工园基础工程东侧、赣榆港区防波堤二期工程C段北侧。
- 新建临时围埝长度约为1452m，其中北围埝长1049m、东围埝长403m，形成陆域面积约为39.43万m²，地基处理推荐采用堆载预压与强夯相结合方案。
- 推荐方案工程总概算为32024.33万元，财务内部收益率为12.24%。



❖ 审查咨询范围：

- 本次技术审查咨询范围为中交第一航务工程勘察设计院有限公司编制的《连云港赣榆港区途顺钢材仓储物流工程初步设计》，包括“设计说明书”、“主要设备与材料（无）”、“工程概算”、“设计图纸”4篇。

❖ 审查咨询内容

1. 核查工程建设规模和内容与国家有关部门核准文件的符合性。
2. 核查初步设计执行国家和行业强制性标准情况。
3. 核查总平面布置的合理性。
4. 核查地基基础、主体结构的合理性、安全稳定性。
5. 核查环境保护、节能、劳动安全等涉及公共安全、公众利益的工程措施执行相关部门评价意见情况。
6. 核查工程概算的编制依据和方法的合理性。
7. 对初步设计方案和概算编制提出合理化建议。

汇报内容

2

技术审查主要结论

❖ 技术审查主要结论

□ 工程建设规模和内容与国家有关部门核准文件的符合性

- 工程建设规模与连云港市发改委文件《市发展改革委关于连云港港赣榆港区途顺钢材仓储物流工程项目备案的通知》（连发改行服发[2015]173号）》基本相符。
- 工程用海面积41.72万m²，项目用海与江苏省海洋与渔业局文件《关于连云港港赣榆港区途顺钢材仓储物流工程项目用海的批复》（苏海域[2016]13号）》相符。
- 推荐方案工程总概算32024.33万元，比《企业投资项目备案通知书》的总投资29222万元高9.59%，投资控制基本良好。

□ 初步设计文件执行国家和行业强制性标准情况

- 总平面布置、水工结构、陆域形成、地基处理、配套工程及工程概算等基本符合国家和行业现行技术标准和规范的要求，执行了相关强制性条文规定。

❖ 技术审查主要结论

□ 总平面布置的合理性

- 总平面布置在相关规划的基础上，考虑了项目区的地形条件、水文、航道等要求，平面布置方案较为合理。

□ 地基基础、主体结构设计方案的合理性和安全稳定性

- 围埝采用斜坡式结构，符合当地水文、地质条件的要求，结构选型基本合理，结构方案基本可行。
- 经计算校核，围埝工程结构整体稳定、安全。

❖ 技术审查主要结论

□ 节能、劳动安全、环境保护等工程措施执行相关部门评价意见情况

- 本工程节能、劳动安全、环境保护等涉及公共安全、公众利益的工程措施基本执行了国家和地方相关部门的评价意见。

□ 工程概算的编制依据、方法、内容和取费参数的合理性

- 工程概算编制原则和方法基本符合国家有关规定，定额选用基本合理，取费基本正确，设计深度基本达到初步设计规定要求。

汇报内容

3

各专业具体咨询意见

❖ 总论

□ 评价意见

- 《初步设计》总论章节论述较详细，符合《港口工程初步设计文件编制规定》(JTS110-4-2008)的要求，基本达到了初步设计的深度要求。

□ 问题和建议

1. 1.1.2节采用的主要规范和标准中，相关标准**规范请核实更新**；
2. 1.3.2节中，“概述”中应包括设计方案和推荐方案，**建议补充比选方案的介绍**，水工结构方案介绍中应包括**倒滤层改造方案概述**；
3. 报告中陆域形成面积大小应统一；
4. 主要经济指标表中完善相关内容，补充“资金来源”、“贷款偿还期”等内容；
5. 《初步设计》中相关工程名称应指代清楚，如“C2”表述为“赣榆港区金东方钢结构物流加工园基础工程”。

❖ 自然条件

□ 评价意见

- 《初步设计》对气象、水文、泥沙、地质、地震等自然条件内容均进行了论述和分析，论述较完整，内容及深度基本达到《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）的有关要求。

□ 问题和建议

1. 报告中气象、水文统计数据所采用的资料较旧，建议在条件允许的情况下，更新近年的气象、水文观测数据并进行重新统计；2.2.1节中，气温核实资料的年限；
2. 2.6小节中，《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）应更新为《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；
3. 第七章7.4小节中用到5年一遇的潮差，建议本章节中予以补充。

❖ 货运量与船型

□ 评价意见

- 《初步设计》对本工程的吞吐量进行了预测，对港口发展现状和腹地经济现状进行了分析，本项目货运量预测结论基本可信。

□ 问题和建议

- 建议根据《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008），建议完善“货种、流量和流向”章节内容，补充赣榆港区吞吐量预测结论，以支撑本工程的货种、流量和流向，建议补充“集疏运方式与集疏运量”相关内容。

❖ 总平面布置

□ 评价意见

- 《初步设计》考虑了当地自然条件和周边工程，以港区总体规划为基础，合理进行了陆域总平面布置，设计参数选择基本正确，基本达到初步设计的深度与要求。

□ 问题和建议

1. 建议更新调整图4-3相关内容；
2. 4.5小节中，建议进一步**核实使用期陆域平均高程**；
3. 4.7小节中，建议进一步**复核吹填工程高程**平均允许偏差值取0的合理性；
4. 建议总平面布置图中，**补充龙口、吹泥口和排水口布置**（或补充龙口、吹泥口和排水口相关布置图）；
5. 建议总平面布置图建议补充控制点坐标，说明中补充所采用的地形测图、平面控制坐标系等；
6. 建议核实吹填边界控制点位置。

❖ 装卸工艺

□ 评价意见

- 装卸工艺内容较全面，基本满足《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）的相关要求。装卸工艺方案和工艺流程基本合理，基本达到初步设计的深度与要求。

□ 问题和建议

1. 6.1小节中，年运量为465万t/年与第三章的堆存量数据不符，请核实；建议核实平均堆存期取40d的合理性；建议核实集疏运方式均为公路运输的表述合理性；
2. 建议优化闸口设计，需留有车辆排队区域。

❖ 水工建筑物

□ 评价意见

1. 《初步设计》中“水工建筑物”的编制内容及深度，基本符合《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）的相关要求，水工建筑物结构设计基本满足国家和行业颁布的相关设计规范和标准的要求，其方案、计算成果基本执行了国家和行业强制性标准的规定；
2. 围埝工程设计内容较完整，设计文件编制较规范，基本符合国家和行业现行技术标准、规范及有关编制办法的要求；图纸表述较清晰，结构设计基本合理，设计深度基本达到初步设计阶段的要求。

❖ 水工建筑物

□ 问题和建议

1. 7.1小节中，建议**复核结构重要性系数取值**；
2. 7.3小节中，建议补充防波堤二期工程C段改造工程方案的设计说明；由于防波堤二期工程C段倒滤层改造需拆除原护面块体，建议报告中说明防波堤二期工程C段的倒滤层改造时间应安排在该防波堤竣工验收之后；建议进一步**核实倒滤层改造方案中混合倒滤层设置的必要性**；
3. 建议进一步复核赣榆港区金东方钢结构物流加工园基础工程**东围埝倒滤层改造的必要性**；
4. 北围埝护面块体重量计算建议考虑斜向浪（E向）的作用，建议进一步核算**北围埝护面块体重量取值**，并复核北围埝断面；

❖ 水工建筑物

□ 问题和建议

5. 建议复核东围埝断面图中堤顶处2t扭王字块的布置；
6. 建议复核东围埝与北围埝衔接处堤头段的长度；本工程东侧近期还会继续实施匡围，建议核实东围埝与防波堤二期C段衔接段护底宽度取为10m的必要性；
7. 建议补充龙口结构平面图；建议补充排水口方案简述；
8. 建议核实施工期荷载中是否包括吹填料荷载；建议补充最不利断面整体稳定性计算图示；建议补充充填袋堤心方案（比选方案）的整体稳定性计算成果；
9. 建议本章节补充推荐方案和比选方案的主要工程量表，工程量表中建议明确北围埝、东围埝、倒滤层改造的工程数量；核实代表断面的位置（建议给出分段简图）并进一步核算工程量；建议补充龙口工程量；

❖ 水工建筑物

□ 问题和建议

10. 围埝**结构总图**中，建议复核围埝结构平面图内标注、断面号等，建议补充指北标志；
11. 建议报告及图纸中**补充完善土工布倒滤层规格**；
12. 建议补充围埝地基处理及相应地基处理设计图纸，补充围埝地基沉降计算。

❖ 陆域形成和道路、堆场

□ 评价意见

- 《初步设计》设计内容和深度基本符合《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）的相关要求。

□ 问题和建议：

1. 地基处理相关计算需用到吹填形成陆域后吹填土的物理力学指标，应在取得相关地质勘察资料后，对吹填土的沉降等进行重新核算，并对地基处理方案进行优化；
2. 建议进一步复核地基处理面积；建议**复核堤身附近的地基处理方法**；
3. 建议根据吹泥口位置进一步复核吹填砂土区和吹填淤泥区位置，核实堆载预压法和强夯法的区域位置；建议堆载预压法补充说明堆载料的来源。

❖ 环境保护

□ 问题与建议

- “18.1设计依据”中引用了《赣榆8#、9#泊位堆场基础设施工程海洋环境影响报告书》，建议核实并更改为本工程海洋环境影响报告书；《船舶污染物排放标准》（GB3552-83）更新为船舶水污染物排放控制标准（GB 3552-2018）；部分法规已经新的修订版本，建议更新完善。

❖ 安全

□ 问题与建议

- 建议补充工程概况章节。

❖ 节能

□ 问题与建议

- (1) 设计依据中，《港口基本建设（技术改造）工程项目设计能源综合单耗评价》JT/T491-2003 **更新** 为《港口固定资产投资项 目装卸生产设计可比能源单耗评估》JT/T491-2014。
- (2) 建议工程概况中，补充工程项目主要能耗环节及设备；建议补充工程能耗量章节。

❖ 劳动卫生

□ 问题与建议

- 设计依据中，《港口工程劳动安全卫生设计 规定》JT 320-1997已作废，《劳动防护用品选用规则》GB/T11651-89 **更新** 为《个体防护装备选用规范》GB/T11651-2008。

❖ 施工条件、方法和进度

□ 评价意见

- 《初步设计》设计内容基本符合《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）要求，基本达到初步设计深度要求。

□ 问题和建议

1. 22.1.1小节中复核并完善工程数量，补充200-300kg块石工程量。
2. 建议补充疏浚吹填施工船机、施工工艺及吹填管线布置等；建议进一步**细化和完善施工方案设计**（其中相关表述应进行复核修改）。
3. 建议进一步**核算施工工期**：陆域吹填施工工期较长，建议根据疏浚吹填效率核实；地基处理施工工期较短，其中应包括陆域吹填后的晾晒时间、堆载预压时间等，建议进一步核实。

❖ 经济效益分析

□ 评价意见

- 《初步设计》项目经济分析基本按照《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）和《港口工程初步设计文件编制规定》（JTS110-4-2008）相关规定编制，财务分析指标计算基本准确。

□ 问题和建议

1. 23.1.2小节中，建议核实第（1）点**出让土地面积**；
2. 建议核实第（5）点**流动资金贷款年利率**。

❖ 工程概算

□ 评价意见

1. 本工程概算的编制依据和方法基本符合交通部交水发【2004】247号文发布的《沿海港口建设工程概算预算编制规定》及相关配套定额的要求，编制深度基本达到初步设计深度；
2. 概算编制采用的定额、取费标准基本符合本工程的实际情况；
3. 本工程初步设计推荐方案概算总投资为32024.33万元，概算组成内容基本完整。

❖ 工程概算

□ 问题和建议

1. 编制依据中《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》已废止，请核实。
2. 建议补充工料机**单价表**，并说明造价信息来源。
3. 根据《沿海港口建设工程概算预算编制规定》，预留费用以工程费用与港口建设工程其他费用之和的5%计算，建议复核**本工程预留费用比例**。
4. 建议核实工程监理费中是否包含**施工期环境监理费**。
5. 建议补充陆域吹填单位工程概算表，根据疏浚土分类与施工距离等复核疏浚工程单价。

❖ 工程概算

□ 问题和建议

6. 根据设计图纸，赣榆港区金东方钢结构物流加工园基础工程东围埝倒滤层改造从下至上应分别为二片石、土工布和袋装碎石，单位工程概算表中，缺少二片石费用，多余碎石倒滤层费用。
7. 建议进一步核实强夯法的地基处理工序分项工程，核算强夯法工程造价。
8. 相关表格的工程名称应指代明确，建议完善；建议补充临时工程单位工程概算表。
9. 建议补充比选方案单位工程概算表。
10. 建议根据复核后的工程量（包括围埝工程量、龙口工程量、吹填设计工程量等）进一步核算工程概算。

汇报内容

4

主要建议

❖ 主要建议

- (1) 建议工程实施过程中，地基处理实施之前，对吹填区域进行地质勘察，根据吹填土的地质资料，对地基处理方案进行优化调整。
- (2) 建议合理协调围埝工程建设与陆域吹填实施时间，围埝建设完成与吹填工程实施之间的间隔时间不宜过长，以免土工布倒滤层长时间受潮水顶托而破坏。
- (3) 建议按照审查意见对初步设计报告进行复核修改。

WWW.JSJSY.COM
THANKS!

南京市秦淮区紫云大道 9 号 邮编: 210014
电话: 025-88018888 025-84405744 (Fax)