

GH202 金宝航线金湖段保通疏浚项目

施工图

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

设计证号: A132019732

二〇二六年七月

目 录

[illegible]

录

[illegible]

第 1 章 设计依据

1.1 设计依据

- 1、2026 年 3 月完成的航道横断面图（水平比例 1:500，竖直比例 1:100）。

1.2 主要设计技术规范、规程

- 1、《内河通航标准》（GB50139-2014）；
2、《运河通航标准》（JTS180-2-2011）；
3、《航道工程设计规范》（JTS181-2016）；
4、《疏浚与吹填工程设计规范》（JTS181-5-2012）；
5、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
6、《水运工程抗震设计规范》（JTS146-2012）；
7、《港口工程地基规范》（JTS 147-1-2010）；
8、《内河航运工程水文规范》（JTS145—1—2011）；
9、《航道整治工程技术规范》（JTJ312-2003）；
10、《水运工程质量检验标准》（JTS257-2008）。
11、《江苏省内河航道养护专项管理办法》；
12、《内河航道养护工程预算编制办法及定额》（DB32/T2174-2013）及其配套定额；
13、《水运建设项目经济评价方法与参数》（交规划发（2009）700 号）；
14、其他国家或行业现行设计规范及标准等。

第 2 章 设计概述

2.1 工程概述

淮河入江水道起点位于金宝线 3 号标，终点位于施尖进口标，全长 25.78 公里，规划等级五级，维护尺度为水深 2.5m，底宽 35m。淮河入江水道现状水深 2.1m，底宽 30m，达到六级

航道标准。邮金线始自施尖进口标，终于邮金线 8 号标（高邮市），全长 18.29 公里，邮金线与高邮市高邮湖航道（现状可过 800 吨级船舶）顺接， 2-5 号标段与安徽天长铜龙河航道（规划等级四级）互通。规划等级五级，为天然和渠化河流航道，维护尺度为水深 1.6m，底宽 40m，航道现状水深 1.5 米，底宽 32 米，达到六级航道标准。

2.2 建设必要性

在金宝航线项目实施前，金湖县共有三条向外水运路线。一是通过金宝航线向西（上游）通过蒋坝船闸经洪泽湖航线北上，通过高良涧船闸经苏北灌溉总渠，过淮安船闸进入京杭大运河；二是通过金宝航线向东（下游），中途通过石港船闸、南运西船闸进入京杭大运河；三是向南由金宝航线 3 号标进入江水道经过西偏泓套闸（可通行 800 吨级船）进高邮湖邮金线，向西至安徽线（铜龙河航线）天长，向东经过高邮运西船闸（可通行 800 吨级船）进京杭大运河。

据了解，运西船闸 2025 年通过 5162 艘，货物总量 237 万吨；西偏泓套闸 2025 年通过船舶 672 艘，货物总量 39.25 万吨。

金宝航线淮安段航道整治工程中蒋坝船闸、石港船闸工程于 2025 年开工以来，金宝航线金湖段全线断航，入江水道和邮金线是金宝航线断航施工期间唯一通行航线。为确保金湖港区进出港货物水运畅通、保障金湖县港口企业正常运营；同时为适应船舶大型化发展，保障金湖县主要代表船型正常通航；作为金宝航线金湖段的保通航道，做好该段航线维养工作具有重要意义，金湖县港航事业发展中心将重点维护淮河入江水道和邮金线两条航线。

依照苏政复〔2025〕16 号《省政府关于江苏省支线航道网规划的批复》，申请开展金宝航线淮安段航道整治工程金湖段保通航道项目。对邮金线航道及入江水道部分航段进行疏浚，并在邮金线 3#、4#之间设立一座浮标，改善金湖县现今唯一向外通航路线。

2.3 设计范围和内容

本次金宝航线淮安段航道整治工程金湖段保通航道项目疏浚工程设计范围全长约 2.25km，其中入江水道长度 1.55km，邮金线长度 0.7km。设计工作包括：航道总体设计（平面布置及断面设计）、疏浚、预算等工程设计。

另外在邮金线 3#、4#之间设立一座浮标。

2.4 自然条件

2.4.1 自然地理及地形地貌

线路沿线属暖温带向亚热带的过渡区，四季分明，日照充足，雨量充沛，年平均气温 13.5～14.7℃，1 月平均气温-1.5～0.5℃，7 月平均气温 27.0～27.9℃，年无霜期 217 天，年平均降水量 900～1000mm，降水量在时间上分配不均，汛期6～9月占年降水量的 70%；平均蒸发量 970mm/a，年平均相对湿度为 77%。

场区地貌上属冲湖积水网平原，水系发育，地形较平坦，地面高程一般在 6.00～11.00m 左右，两侧河、湖堤高程 13.00～18.00m，一般西部稍高东部。

2.4.2 区域地质构造

1、地层概况

据相关文献资料，场地所在地区松散层较厚（达 200m 以上），勘探深度内土层均为第四系地层，区域第四系地层划分见表 2.1。

表 2.1 第四系地层划分表(区域)

地层	代号	厚度(m)	岩 性 特 征 简 述
全新统	Q ₄	Q ₄ ³	2.0～15.0 灰黄、褐黄色粉土、粉质粘土，局部为粉砂，为冲海相沉积
		Q ₄ ²	4.0～6.0 灰黄色～棕黄色粉质粘土，局部为粉土，为河湖相冲积形成
		Q ₄ ¹	5.0～15.0 灰黄、灰黑色淤泥质土，湖沼相
上更新统	Q ₃	Q ₃ ³	12.50～45.0 灰黄色，局部为灰绿色、黄绿色粘性土，夹粉土，含铁锰质结核。
		Q ₃ ²	4.7～13.0 灰黄、灰色粉质粘土，局部夹淤泥质土、粉砂
		Q ₃ ¹	7.0～15.0 棕黄、灰褐色硬塑粘土，含钙核及砾石
中更新统	Q ₂	Q ₂	5～30 上部为棕红色、棕黄色粘性土，下部为棕黄色粉细砂、中细砂，河流相沉积
下更新统	Q ₁	Q ₁	13.4～81.2 为棕黄、灰白、灰绿色粉质粘土、粘土与灰白、灰绿含砾粗砂、中砂及粉细砂，主要为河流相沉积。

2、区域地质构造

据 1:20 万《区域水文地质普查报告》（清江幅），区域构造界于鲁苏隆起和苏北断拗的结合部位，隆起和断拗间是淮阴～响水断裂（F1）；本区构造线主要方向以 NE 和 NEE 向为主，并被

较新的 NW 向平移断层所切割；次一级的构造主要是建湖隆起、洪泽凹陷、涟阜凹陷，为一隆一凹的构造形态。场地位于洪泽凹陷、建湖隆起、及金湖高邮凹陷（图 4.3）。断裂构造主要有两组(见图 4.2)，代表性的有淮阴——响水断裂和淮阴——王庄断裂。

现分述如下：

- ①淮阴——响水断裂(F1)：走向 NE35～45°，倾向、倾角变化较大，总体来说倾向 SE，倾角 20～65°。该断裂从本区延伸到响水，在燕尾港入黄海。
- ②淮阴——王庄断裂：走向 NW40～60°，为平移断裂，切割洪泽凹陷，形成较晚。

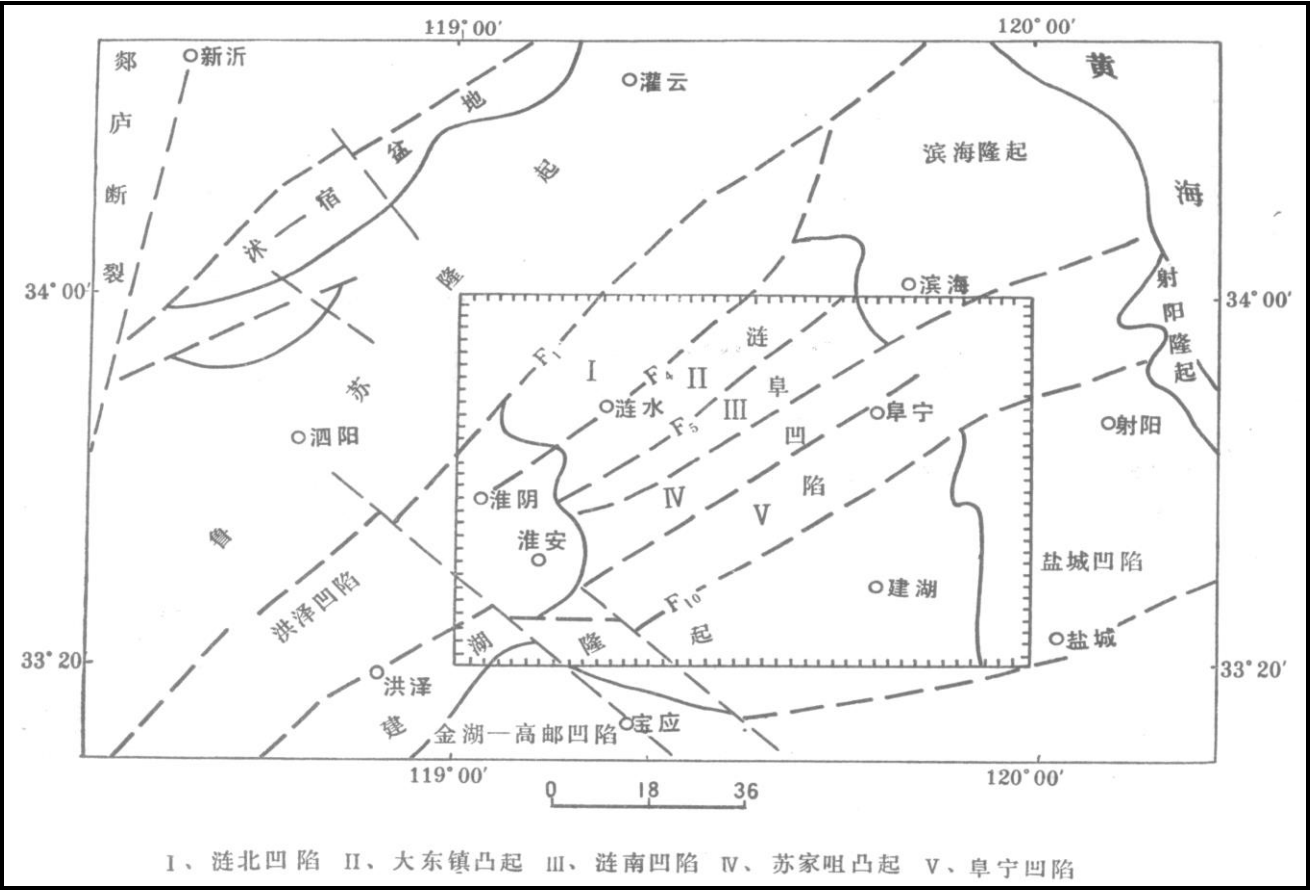


图 2.1 区域地质构造图

图中所示构造均为隐伏构造，属非全新活动断裂。据 1:20 万《区域水文地质普查报告》（清江幅），本区域新构造运动缓慢，属较稳定区。

3、场区地震效应

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），场地抗震设防烈度为 6 度，设计地震分组为金湖县第三组，设计基本地震加速度值为 0.05g。

根据本次勘察成果，20 米以浅场地土的类型以中软土为主，估算的 20 米以浅深度范围内土

层等效剪切波速为 180～200m/s；据区域地质资料，场地覆盖层厚度大于 50 米。根据《水运工程抗震设计规范》（JTS 146-2012）表 4.1.6 判别，场地类别为Ⅲ类。

根据《水运工程抗震设计规范》（JTS 146-2012）第 5.1.2 条查表 5.1.2-2，场地设计加速度反应谱特征周期 0.65s。

场地抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，埋深 20m 以浅分布的饱和粉土、粉砂可不考虑饱和砂土的液化影响。

2.4.3 水文地质条件

1、地表水

拟建线路沿线地表水发育，主要为洪泽湖、京杭大运河、三河、入江水道等，水深受季节性影响较大。勘探时水位约 6.4m。

2、地下水

场区地下水类型为第四系松散岩中孔隙水。主要为：上更新统孔微承压水。
微承压水主要赋存于⑤-1、⑨-1、⑩、Ⅺ层粉土（夹粉质粘土）中，其补给来源为主要侧向径流补给及上、下水层越流补给，排泄以侧向径流及少数的人工开采为主，迳流条件一般，富水性及透水性一般。勘察时未专门量测微承压水位，根据区域经验，微承压水位一般略低于当地河水位。

2.4.4 工程地质层特征及性质

1、地基土的地质特性

场区勘察深度范围内所揭露土层均为第四系全新统及上更新统松散沉积物，根据土层时代成因、岩性和物理力学指标，将其划分为 8 个工程地质层(亚)层。各层地基土的地质特性描述如下：

①工程地质层——淤泥、流泥（Q₄^{al+1}）：灰黑色，流塑，具有臭味，土质不均匀。拟新改建各航标部位均有揭露。层顶高程 4.89～12.42m，平均 8.21 m；厚度 0.10～0.80 m，平均 0.36 m。

②工程地质层——粉质粘土、粘土（Q₄^{al+1}）：灰黄、灰绿、青灰色，软塑～可塑，含铁锰质浸染。无摇振反应，切面有光泽～稍有光泽，干强度及韧性中等～高等。层顶埋深 0.10～0.50m，平均 0.30 m；层顶标高 5.49～12.22m，平均 9.44m；厚度 0.70～3.00m，平均 1.48m。推荐地基

容许承载力 f=110～150kPa。

③工程地质层——淤泥质粘土、淤泥（Q₄^{al+1}）：浅灰、灰黑色，流塑，含铁锰质浸染，含少量腐殖物，偶见粉土薄层。无摇振反应，切面光滑、有光泽，干强度及韧性高等。层顶埋深 1.30～1.50m，平均 1.40 m；层顶标高 9.93～11.12m，平均 10.53m；厚度 1.20～1.90m，平均 1.55m。推荐地基容许承载力 f=50～60kPa。

④工程地质层——粘土（Q₃^{al}）：灰黄、棕黄色，局部棕红、黄灰、灰色，可塑～硬塑，含铁锰质浸染及结核，粒径 Φ 1～3mm，偶见含钙质结核，核径 Φ 2～15mm。无摇振反应，切面光滑、有光泽，干强度及韧性高等。层顶埋深 0.15～3.20m，平均 1.61m；层顶标高 4.09～9.22m，平均 7.12m；厚度 1.75～4.50m，平均 2.99m。推荐地基容许承载力 f=180～240kPa。

⑤工程地质层——粉质粘土（Q₃^{al}）：灰黄、棕黄色，局部灰、灰夹灰黑色，可塑，含铁锰质结核，粒径 Φ 1～3mm。无摇振反应，稍有光泽，干强度及韧性中等。层顶埋深 1.90～6.30m，平均 4.08m；层顶标高 1.49～6.12m，平均 3.48m；厚度 1.80～4.80m，平均 3.04m。推荐地基容许承载力 f=160～200kPa。

⑤-1 工程地质层——粉土（Q₃^{al}）：灰黄色，饱和，中密，含云母碎屑，摇振反应迅速，无光泽，干强度及韧性低等。层顶埋深 4.40m；层顶标高 0.49m；厚度 0.70m。推荐地基容许承载力 f=150kPa。

⑥工程地质层——粘土（Q₃^{al}）：灰黄、棕黄、褐黄色，硬塑，含铁锰质结核，粒径 Φ 1～3mm，含钙质结核，核径 Φ 2～30mm，含量约 8～10%，局部富集。无摇振反应，切面光滑、有光泽，干强度及韧性高等。层顶埋深 5.70～7.50m，平均 6.70m；层顶标高-1.81～5.73m，平均 0.67m；厚度 5.20～19.30m，平均 11.72m。推荐地基容许承载力 f=240～260kPa。

⑦工程地质层——粉质粘土（Q₃^{al}）：灰黄、棕黄色，局部灰、灰黄夹黄灰、青灰色，可塑局部软塑，含铁锰质结核，粒径 Φ 1～3mm，局部含有机质。无摇振反应，切面粗糙，稍有光泽，干强度及韧性中等。层顶埋深 11.40～15.60m，平均 14.03m；层顶标高-10.21～-6.51m，平均-8.74m；厚度 5.30～9.90m，平均 7.93m。推荐地基容许承载力 f=200kPa。

⑦-1 工程地质层——粘土（Q₃^{al}）：棕黄、灰黄色，可塑～硬塑，含铁锰质结核，粒径 Φ 1～3mm，含钙质结核，核径 Φ 2～20mm，偶见 40mm。无摇振反应，切面光滑、有光泽，干强度及韧性高等。层顶埋深 18.30～18.70m，平均 18.50m；层顶标高-13.81～-12.91m，平均-13.36m；厚度 0.90～3.10m，平均 2.10m。推荐地基容许承载力 f=200～230kPa。

⑧工程地质层——粘土（Q₃^{al}）：灰黄、棕黄色，局部青灰色，硬塑局部可塑，局部偶见夹

薄层粉土，含铁锰质浸染及结核，粒径 $\Phi 1\sim 3\text{mm}$ ，偶见钙质结核，核径 $\Phi 2\sim 10\text{mm}$ 。无摇振反应，切面光滑、有光泽，干强度及韧性高等。层顶埋深 21.80 $\sim$ 23.10m，平均 22.45m；层顶标高 -18.21 $\sim$ -16.41m，平均-17.31m；厚度 2.35 $\sim$ 3.65m，平均 3.00m。推荐地基容许承载力 $f=240\text{kPa}$ 。

2.4.5 不良地质作用及特殊性岩土

本次勘察揭露深度范围内无砂土液化等不良地质作用，特殊性岩土为①层淤泥、流泥、③层淤泥质粘土、淤泥及弱膨胀土；④层粘土。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）、《水运工程抗震设计规范》（JTS 146-2012）规定，拟建工程所在场区的抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g。

根据《水运工程抗震设计规范》（JTS 146-2012）4.2.1 条，场地地面下 20m 深度范围内揭露的饱和粉土、粉砂可不进行液化判别和处理。此外场区亦无其它不良地质作用。

2.5 设计过程

2026 年 4 月上旬，我院承担了 GH202 金宝航线金湖段保通疏浚项目的设计工作。接到任务后，我院立即成立了设计项目组，广泛收集了入江水道和邮金线航道等级、航道规划断面、航道设计水位和弃土区位置等工程方面的资料，并充分征求了相关职能部门的意见。在此基础上，项目组于 2026 年 7 月上旬初步完成了本项目的施工图设计。

2.6 施工图审查意见执行情况

2026 年 7 月 9 日，金湖县港航事业发展中心在淮安组织召开了“GH202 金宝航线金湖段保通疏浚项目”施工图设计审查会议，根据会议精神，对施工图设计进行了优化完善，主要包括以下几个方面内容：

- 1、优化航道断面设计。
- 2、补充航标设计图。

第 3 章 航道疏浚设计

3.1 航道现状

淮河入江水道起点位于金宝线 3 号标，终点位于施尖进口标，全长 25.78 公里，规划等级五级，维护尺度为水深 2.5m，底宽 35m。淮河入江水道现状水深 2.1m，底宽 30m，达到六级航道标准。邮金线始自施尖进口标，终于邮金线 8 号标（高邮市），全长 18.29 公里，邮金线与高邮市高邮湖航道（现状可过 800 吨级船舶）顺接， 2-5 号标段与安徽天长铜龙河航道（规划等级四级）互通。规划等级五级，为天然和渠化河流航道，维护尺度为水深 1.6m，底宽 40m，航道现状水深 1.5 米，底宽 32 米，达到六级航道标准。

3.2 设计概要

3.2.1 建设规模及标准

根据政复〔2025〕16 号《省政府关于江苏省支线航道网规划的批复》，入江水道和邮金线现状等级均为 VI 级，规划等级均为 V 级。

- （1）航道底宽 20m；
- （2）弯曲半径 250m；
- （3）航道水深 2.5m；
- （4）最高通航水位：6.83m；
- （5）最低通航水位：5.33m；
- （6）高程系统：85 国家高程基准。
- （7）平面系统：国家 2000 大地坐标系，中央子午线为 119°。

3.2.2 建设方案

- （1）航道定线

本次航道保通项目疏浚位于入江水道和邮金线航段，疏浚全长 2.25km；其中入江水道航段疏浚起点位于 K16+500，终点位于 K18+050，全长 1.55km，基本沿现状航槽槽深。邮金线航道位于高邮湖区，疏浚起点位于邮金线新 5#标下游 1.2km 处（桩号 K3+600），终点位于邮金线新

4#标处（桩号 K4+300），全长 0.7km，航道现状线型顺直，基本沿规划航槽深槽。

（2）航道断面设计

航道设计底宽 20m，设计水深 2.5m。

3.3 设计原则

3.3.1 整治目标

在提高航道等级、保障航道畅通和安全的前提下，进行精细化设计，体现以人为本、节约资源，保护和改善环境，注重综合效益的设计理念，全面提升航道设计的技术水平，实现航道建设可持续发展。

3.3.2 设计原则

（1） 航道选线和平面布置应满足航运要求，统筹兼顾水利、城镇规划、景观及生态等要求，实行综合治理的原则，做到技术可行，经济合理。

（2）航道定线根据航道网总体布局和本航段航道特点，尽量遵循沿原航线进行整治，与沿线水利、交通等设施的布局相协调、体现投资省、效益大的原则。

（3）航道选线应遵循国家倡导的节约耕地的精神，因地制宜，尽可能节约耕地，减少土方工程量。

（4）妥善处理线型顺适与河道天然走势的关系，线路选择时尽量顺河势而为，保证航槽稳定。

（5）严格执行相关技术标准、规范和国家、地方及行业相关的法律法规。在符合工程技术标准及法律法规的基础上，力求投资最省、技术简单、施工方便。

3.4 航道断面设计

3.4.1 航道横断面

航道横断面设计原则如下：

（1）航道横断面的形状和尺寸，应使航运阻力小，工程费用低、施工方便。

（2）断面边坡应满足边坡稳定要求。

（3）要适应本航线通航的需要。

本项目航道横断面设计主要根据航道尺度、沿线地形、土质来决定。航道断面采用复式梯形断面。

航道设计底宽 20m，设计水深 2.5m。

3.4.2 航道纵断面设计

本次航道疏浚沿线不设纵坡，航道设计底高程▽2.83m。

3.5 航道平面设计

入江水道航道基本呈南-北流向，本次疏浚航道中心线沿原航槽深槽，与现有船舶航迹线基本重合，弯曲半径 250m；邮金线航道基本呈西北-东南流向，本次疏浚航道中心线沿规划航槽深槽，弯曲半径 250m。

第 4 章 施工组织计划

4.1 施工条件

4.1.1 施工条件

本段航道位于淮安市金湖县境内，项目周边水、陆运输条件较为便利。区域内多条高速、国道、省市级干线公路纵横交错。河网纵横，运输条件便利，通过航道可以方便快捷的运输工程施工所需的各种物资设备，同时也可通过施工单位自己的供油、供水船解决。

水、电、通讯设施齐全，考虑施工期间的生活用水可由临近城镇或村自来水供给，施工用电可利用附近村庄电网电源及建筑物原有电源，生产用水就地取用。施工期的临时通讯可综合利用地方公用电话网、长途电话网和无线通讯。

4.1.2 弃土区

弃土区应首先选择水塘（低洼地）或滩地，同时弃土区的运距经济合理，弃土区占地

范围应根据现场地形条件综合确定。水上方堆土区边坡建议为 1:2，堆高 2.5m，土方松散系数为 1.15。航道水下疏浚土方采用抓斗式挖泥船疏浚后用泥驳运输后吹泥船吹填上岸，通过修筑围堰方式形成吹填区，围堰高 2.0m，顶宽 2m，内外边坡建议采用 1:2，水下松散系数取 1.25。

吹填区均需要设置排水口，排水口设置在方便排水的地方，要求远离吹入口，使泥浆能够充分沉淀，吹填完工后，应在吹填区表面覆盖一层耕植土。

本次航道疏浚土方按照弃土处理，弃土区根据沿线地形现状，通过现场察看，综合考虑后共设置一处弃土区，位于中义渡大桥附近，弃土区平均运距为 10km，请施工单位按照拟定位置抛泥或自行洽谈弃土区。

4.2 施工方案

4.2.1 施工工艺流程

根据坐标点进行工程放样 —————> 土方疏浚 —————> 疏浚土方外运。

4.2.2 疏浚施工一般原则

本项目以利用现有航道进行疏浚为主，全部为水下疏浚方。施工拟采用不断航施工方案。整治过程中产生的弃土可通过水路运输解决。水下疏浚采用抓斗式挖泥船或绞吸式挖泥船，吹填上岸。水下方堆土区应结合水上开挖，先期形成堆土区围堰，做好排水设施，防止对河道的污染。

挖泥船开挖的方向应按疏浚工程技术规范规定选择，开挖时应根据泥层厚度、挖槽宽度和机械能力。确定分层、分条开挖。条与条之间应有重叠区，以免形成欠挖土壤。

抓斗船施工原则：

1、采用抓斗式挖泥船疏浚，泥驳运输，严禁使用开体泥驳船，吹泥船吹填上岸。施工方应按设计图纸进行施工，并应根据现场的土质和弃土区位置，选定合理的施工方法。

2、当挖宽大于抓斗船的最大挖宽时，应分条进行施工。在浅水区施工时，分条最小宽度应满足挖泥船作业和泥驳绑靠所需的水域要求；在流速大的深水挖槽施工时，分条的挖宽不得大于挖泥船的宽度。

3、当泥层厚度超过抓斗一次下斗所能开挖的最大宽度时，应分层开挖。

4、当泥层厚度较薄，土质松软时，可采用梅花挖泥船施工，斗与斗之间的间距，视水流的大小及土质松软情况而定。

5、在流速较大的地区施工时，应注意泥斗漂移对下斗位置和挖深的影响，必要时应加大抓斗重量。

6、应根据现场的具体条件、挖泥船的类型和经济性等，选定合适的定位方式，采用导标将设计挖槽的起始线、终止线、挖槽边线、边坡线等标出，根据需要设置里程标、边坡开挖导标。作业时应适时准确测定挖泥船的位置，避免产生漏挖或过大的超挖。

7、为了准确计量疏浚土方，施工前及完工后，向监理单位申请，并汇同建设单位三方共同参加，对疏浚前及疏浚后断面进行测量并形成测量记录资料。

8、抓斗式挖泥船施工时，根据施工设计图纸及建设单位要求，利用测量机械布置高程控制点，疏浚过程中安排监理人员，严格按照施工偏差标准进行高程和尺寸控制。

9、抓斗式挖泥船挖土、水上运输时，作业队安排专人负责施工过程中的安全检查、安全监督、安全指示和安全警示等安全管理工作，确保施工安全。

本工程航道施工质量应按《水运工程质量检验标准》（JTS257-2008），航道设计底边线水域内严禁出现浅点，开挖断面不应小于设计开挖断面，设计边坡坡度应满足设计要求。

4.2.3 边坡施工

抓斗船在满足吃水时也可采用平行横挖法，更容易达到边坡设计要求。对岸边附近有堤防等建筑物时，不允许有超挖现象。

4.2.4 施工围堰

水下方临时堆土高约 2.4m，松散系数取 1.2，航道疏浚土方约 3.55 万方，临时堆土占地约 25 亩。围堰水上填筑坡比控制 1:3，水下填筑坡比控制 1:5，表层采用彩条布防护，所需土方利用弃土区进行开挖。围堰填筑不得采用淤泥填筑，在整个施工期间内加强围堰沉降、变形监测，当围堰高程低于设计值 10cm 时，须进行培土加高，使其保持设计标高，保证围堰安全。围堰须设置施工标志，防止掏空围堰坡脚。围堰填筑完成后，利用水泵将围堰内积水抽排，降排过程中，加强对堰体的检查。施工期间定时安排专人检查围堰有无塌方、裂缝的现象，确保施工期间围堰万无一失。

围堰采用黏土填筑，如采用其他土方填筑，请及时与设计单位联系。

本次设计的施工围堰形式仅供参考，施工单位可根据其施工经验及施工期的水位、地质等实际情况，调整施工临时围堰的断面及围堰设置的位置及长度。

4.3 环境保护

4.3.1 水环境保护

航道疏浚工程对环境的影响主要表现在疏挖实施过程中对水质、生态系统、抛泥区及排水对周围土壤、地下水及地表水等方面影响。

本工程建设对水质的影响是：施工作业时，使原来比较稳定的土层产生扰动，大量浮泥泛起与扩散，增加施工区域水中悬浮物浓度，降低水体透明度，增加浑浊度。由于疏浚面广、开挖层薄，要求挖泥精度高。污染物的分布层较薄，施工时严格控制开挖层厚和超挖、欠挖标准。

在施工过程中，主要从疏浚现场、运泥路线、抛泥区 3 个主要环节上加强对水质及生态环境的保护。

4.3.2 噪声防治措施

在施工过程中，可以通过合理布置施工机械来减轻对噪声敏感点的影响。应尽可能选用噪声小的施工机械，并维持其良好的运转状态，施工车辆的行驶路线应尽量避开居民集中的声环境敏感区域，施工场区内限速行驶，不高音鸣号，避免由于车辆拥堵而增加周边地区的交通噪声。施工人员在强噪声环境工作时，应佩戴耳罩和防声头盔；当噪音超过 90dB(A)且无防护措施，应按有关规定减少接触时间，并对施工人员进行噪声影响补偿。

4.3.3 废气防治措施

施工单位应尽量选用性能良好的施工机械，禁止不符合国家废气排放标准的机械进入工区，控制污染物超标废气的排放。对产尘量较大的施工设备应配备吸尘设施，并加强现场施工人员的劳动防护，所有施工人员在粉尘区作业时应佩戴防尘口罩，并使用防尘安全帽。

施工现场扬尘治理措施：建设工地施工过程中，限制卡车、推土机等车速以减少扬尘；施工车辆行驶比较频繁的路面应经常清扫、洒水，保持一定的湿度，要配齐保洁人员定期清扫施工现场；水泥储存、运送、混凝土拌和等作业应采取隔离、密封措施，散装水泥、粉煤灰、磷矿渣粉应由封闭系统从罐车卸载到储存罐，所有出口应配有袋式过滤器；钻孔采取湿式作业或采取捕尘措施，不打干钻，作业人员应佩带防尘口罩等防护用品；运输可能产生粉尘物料的敞篷运输车，其车厢两侧及尾部均应配备挡板，并用干净的雨布加以遮盖；施工方不得安装和使用对空气可能产生污染的锅炉、炉具，以及使用易产生烟尘或其它空气污染物的燃料。

同时，施工期间除尘设备应与生产设备同时运行，不准车辆带泥出门、不准现场焚烧废弃物，确保施工现场扬尘污染总体受控，避免形成大量扬尘。

4.3.4 固体废弃物防治措施

在施工区和生活区设置临时垃圾箱与临时厕所，生活垃圾统一收集清运，委托当地环保部门进行定期清运。垃圾箱需经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生，以减少生活垃圾对环境和施工人员的健康产生不利影响。

4.3.5 人群健康保护

对新进入工区的施工人员进行卫生检疫。检疫项目为：病毒性肝炎、疟疾等虫媒性传染性疾病。发放常见病的预防药，有可能的情况下做一些如乙肝疫苗类预防接种，提高人群免疫力。工程指挥部门应建立一套卫生防疫体系，加强疫情监测，严格执行疫情报告制度，对施工人员进行定期抽样体检（抽样比率为 10%）。

4.4 安全文明施工

施工过程中承包人应根据《水利水电工程施工安全技术规程》及现场情况制定劳动安全措施，应遵循“安全第一，预防为主”的原则，保障施工过程做到安全可靠、经济合理。承包人应在施工现场健全安全组织机构，建立安全生产责任制，工程安全管理机构的负责人或主要成员应包含最高现场管理者；必须按规定组织好安全检查，记录详细，发现作业过程中不安全隐患

患、重大险情，应及时采取有效措施积极处理；必须制定相应的应急预案，发生事故后，立即启动应急预案，并采取相应措施，避免事故进一步扩大；应配备和维修、维护有关的安全措施、设备、器械以及施工现场的急救药箱；对作业人员进行安全教育培训，持证上岗，具备相应的安全意识和安全技能；特种作业人员应具有相应的资格证书。

承包人需根据以上临时工程技术要求，结合设计推荐方案和自身施工需要，进一步优化、细化施工组织设计及各项临时工程实施方案，报请监理审核或专题评审后实施，确保工程施工安全。

1、重大危险源识别指南

水利水电工程施工重大危险源（以下简称重大危险源）是指在水利水电工程施工过程中有潜在能量和物质释放危险的、可能导致人员死亡、健康严重损害、财产严重损失、环境严重破坏，在一定的触发因素作用下可转化为事故的部位、区域、场所、空间、岗位、设备及其位置。应结合本工程实际，根据工程施工现场情况和管理特点，全面开展危险源辨识与风险评价，严格落实相关管理责任和管控措施，有效防范和减少安全生产事故。

水行政主管部门和流域管理机构依据有关法律法规、技术标准以及《水利水电工程施工危险源辨识与风险评价导则》对危险源辨识与风险评价工作进行指导、监督与检查。

表 4-1 工程施工主要重大危险源清单一览表（指南）

序号	类别	项目	重大危险源	可能导致的事故类型
1	设施场所类	供电系统	临时用电工程	触电
2		围堰	围堰工程	淹溺
3	作业环境类	超标准洪水、粉尘	超标准洪水	淹溺、火药爆炸

2、施工围堰安全

设计图纸中的围堰断面仅供参考，承包人需对围堰的轴线位置和断面型式，以及围堰的防渗设施等进行详细设计或复核，并应负责提交施工图纸和设计文件，报送监理审批，必要时应加大断面尺寸以确保围堰安全。同时，施工时应认真做好施工范围内的降、排水工作，加强施工过程中围堰的监测和维护，确保工程安全。

3、机电设备安全

（1）机械设备、电气盘柜和其他危险部位应悬挂安全警示标志和安全操作规程。耐压试验

时，应有专人指挥，升压操作应有监护人监护。操作人员应穿绝缘鞋。现场应设临时围栏，挂警示标志，并应排专人警戒。

（2）变压器、电抗器器身检查或进行其他各项电气试验时，应设立警戒线，悬挂警示标志。现场高压试验区、电缆头制作时应设遮拦，并悬挂警示标志，设警戒线，排专人看护，将有关路口和由可能进入试验区域的通道临时封闭，并应安排专人看守。在进行高压试验和试送电时，应有一人统一指挥，并派专人监护。高压试验装置的金属外壳应可靠接地。

（3）安装、调试时，试验区应有安全警戒线和明显的安全警示标志，被试物的金属外壳应可靠接地。试验接线应经检查无误后，方可开始试验，未经监护人同意严禁任意拆线。雷雨时，应停止高压试验。

（4）严禁非电气人员安装、检修电气设备。严禁在电线上挂晒衣服及其他物品。进行停电作业时，应首选拉开刀闸开关，取走熔断器（管），挂上“有人作业，严禁合闸！”的警示标志，并留人监护。

4、质量安全（不限于）

工程涉及专业较多，施工中应注意专业间协作、联系和衔接，提前安排落实各种预埋件的施工准备工作和专业衔接，切勿发生施工遗漏事件。

施工单位应根据《水利水电工程施工安全技术规程》SL398～401-2007 及现场情况制定劳动安全、工业卫生措施，并满足《工程建设标准强制性条文》水利工程部分第三篇劳动安全与工业卫生的相关要求。

5、安全与卫生

安全生产是确保工程建设顺利进行的重要环节，在工程建设过程中应始终贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针。针对本工程可能存在的安全卫生隐患建议如下：

- （1） 建立健全安全生产责任保证体系，配备专职安全员。
- （2） 建立安全生产责任制，制定了安全生产管理规章制度。
- （3） 制定安全教育培训制度，对进场人员进行安全教育培训。
- （4） 施工机械应选用符合噪音标准的产品，并尽可能避免夜间作业，以免影响周围居民正常休息。
- （5） 为作业人员配备必需的安全防护用品（如安全帽、安全带等），夏冬季节需采取必要的防暑降温及防寒保暖措施；若遇恶劣天气应加强现场安全巡查和监督指导，必要时可暂停施

工。

（6） 施工机械操作人员进行上岗培训，严格按操作规程操作，以免发生事故。

（7） 加强施工期基坑外围已有建筑物的位移沉降监测和渗流稳定监测，及时记录、整理、分析和反馈监测成果，并根据监测成果及时制订或调整相应的安全保证措施；加强施工高峰期和主汛期的安全巡查，确保安全施工。

（8） 夜间施工必须配备足够的照明设施，主要生产区照度应在 30Lx 左右，其它工作区等照度不低于 15Lx。

（9） 施工电源设置安装及控制使用均应由具有相应专业知识的人员负责，并在显要位置设置警示牌，以免闲杂人员进入和靠近；现场施工机械操作人员必须由具有相应资质。

（10） 近水平台边应设置必要的安全栏杆，防止作业人员意外落水。

（11） 加强现场施工车辆的管理和疏导，以免交通事故的发生。

（12） 对陡坡及结构悬空面应设置安全护栏或安全网，以防作业人员意外滑落。

（13） 高空作业除设置安全栏杆、安全网、安全绳外，应尽可能避免在大风、大雾及雨雪等恶劣天气施工，以免安全事故的发生；

（14） 加强食品卫生管理和员工健康卫生教育，设置必要的卫生设施，严防食物中毒及流行性疾病的发生。

4.5 航道维护要求

4.5.1施工期航道维护

1、由于本航段位于金湖县，施工单位应根据周围环境合理布置生产、生活设施，合理安排施工顺序和作业时间，最大限度减少对周边的影响；

2、在施工场地边界设置标志标牌，明示施工场地范围，加强对施工场所的管理，避免外界干扰，杜绝安全隐患；

3、施工时加强航政管理，确保航行船舶的安全。

4.5.2运营期航道维护

要定期观测航道断面演变，发现河床淤积时，及时进行疏浚，以保证航道水深。

4.6 其他说明

1、施工单位应根据周围环境合理布置生产、生活设施，合理安排施工顺序和作业时间，最大限度减少对周边的影响。

2、在施工场地边界设置标志标牌，明示施工场地范围，加强对施工场所的管理，避免外界干扰，杜绝安全隐患。

3、施工时加强航政管理，确保航行船舶的安全。

4、要定期观测航道断面演变，发现河床淤积时，及时进行疏浚，以保证航道水深。

5、应严格执行航道方面相关规定进行施工。

6、为确保工程顺利实施，应尽快办理航评及弃土区用地审批手续等建设程序。

7、工程实施前，应向有关部门办理相关手续方可施工；施工单位应采取有效措施，避免损坏附近航标。

4.7 施工进度计划

本工程计划工期为 2 个月，计划工期 2026 年 9 月-2026 年 10 月。

第 5 章 工程量汇总

本工程主要工程量为疏浚土方，主要工程量详见表 5.1

航道主要工程量一览表 表 5.1

序号	工程项目	单位	工程量	备注
一	土方工程			
1	入江水道疏浚土方	m ³	17643.75	
2	邮金线疏浚土方		20381.50	
3	合计		38025.28	

GH202 金宝航线金湖段保通疏浚 施工图设计审查会议纪要

2026 年 7 月 9 日，金湖县港航事业发展中心在淮安组织召开了 GH202 金宝航线金湖段保通疏浚施工图设计审查会议，参加会议的有淮安市港航事业发展中心、淮安市水利勘测设计研究院有限公司等单位的代表以及特邀专家（名单附后）。与会人员听取了设计单位关于施工图设计的汇报，经讨论形成纪要如下：

一、该工程施工图设计符合设计规范及相关标准的要求，内容较齐全、资料详实，达到了施工图设计的深度。

二、意见和建议

- 1、优化航道断面设计；
- 2、补充航标设计图。

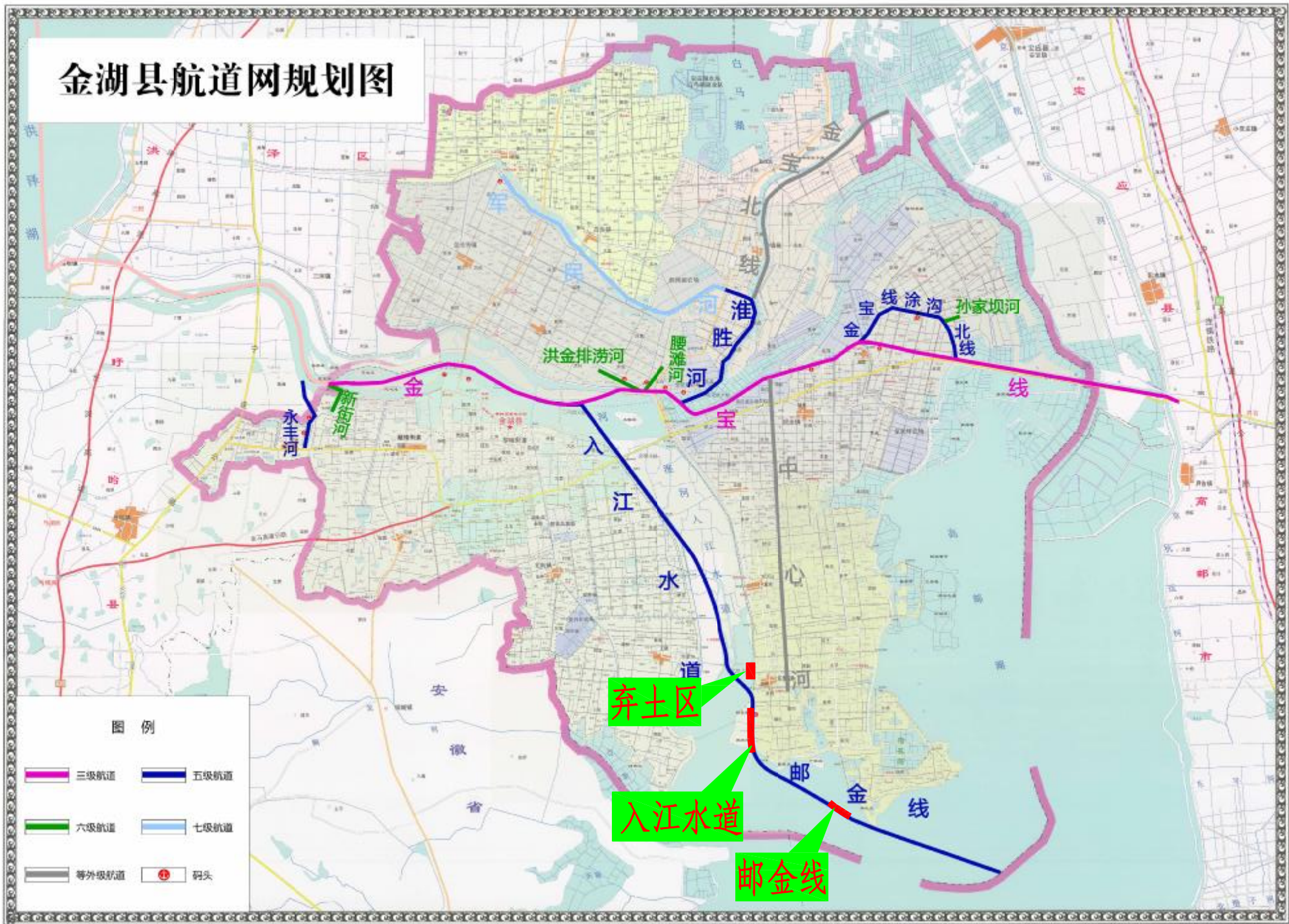
请设计单位结合与会专家及代表提出的其他意见和建议修改完善，同步调整施工图预算。

专家：

朱晓峰 黄晨

2026 年 7 月 9 日

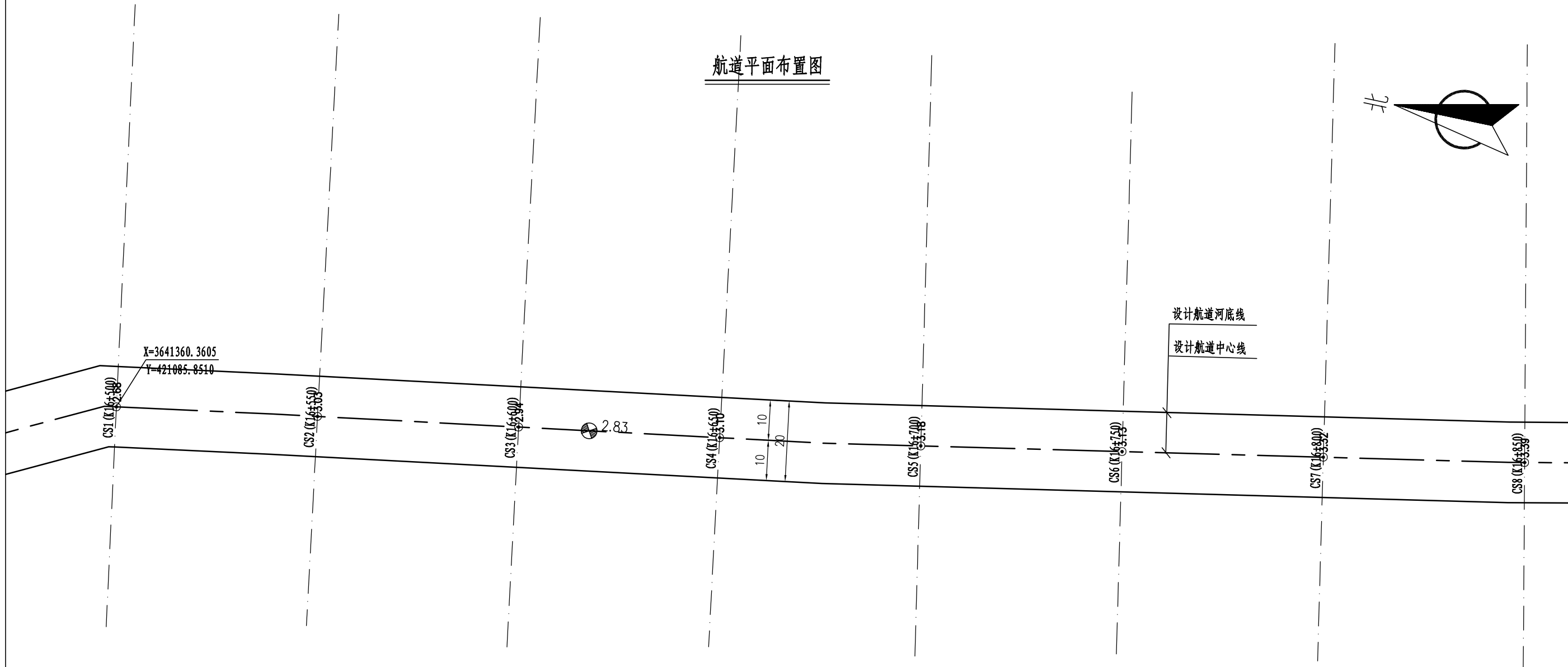
金湖县航道网规划图



淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴昊					水 工 部分	
审查	成十匹		项目地理位置图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01			

航道平面布置图



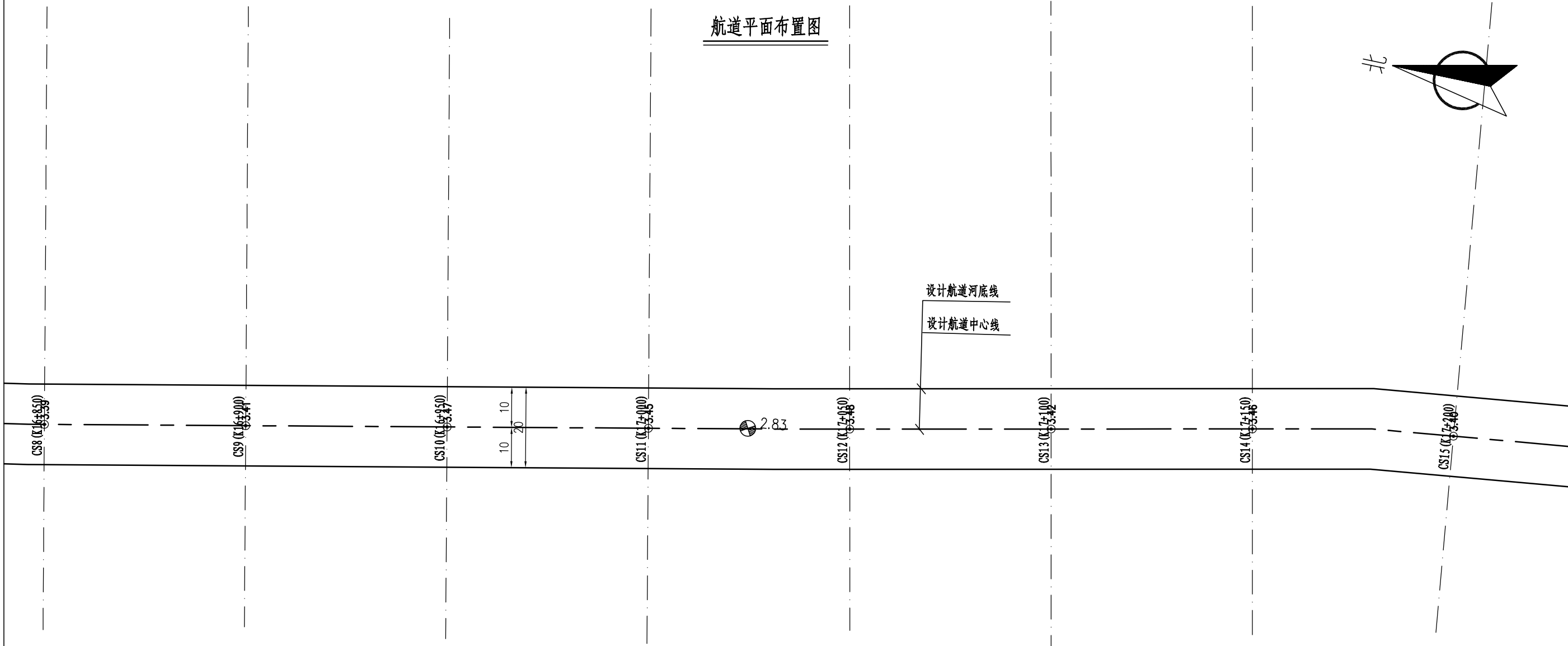
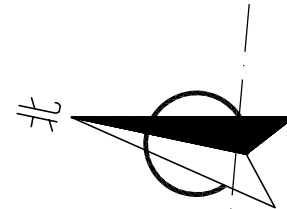
说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系,中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于入江水道。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	阮明		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴昊					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	王波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-01			

航道平面布置图

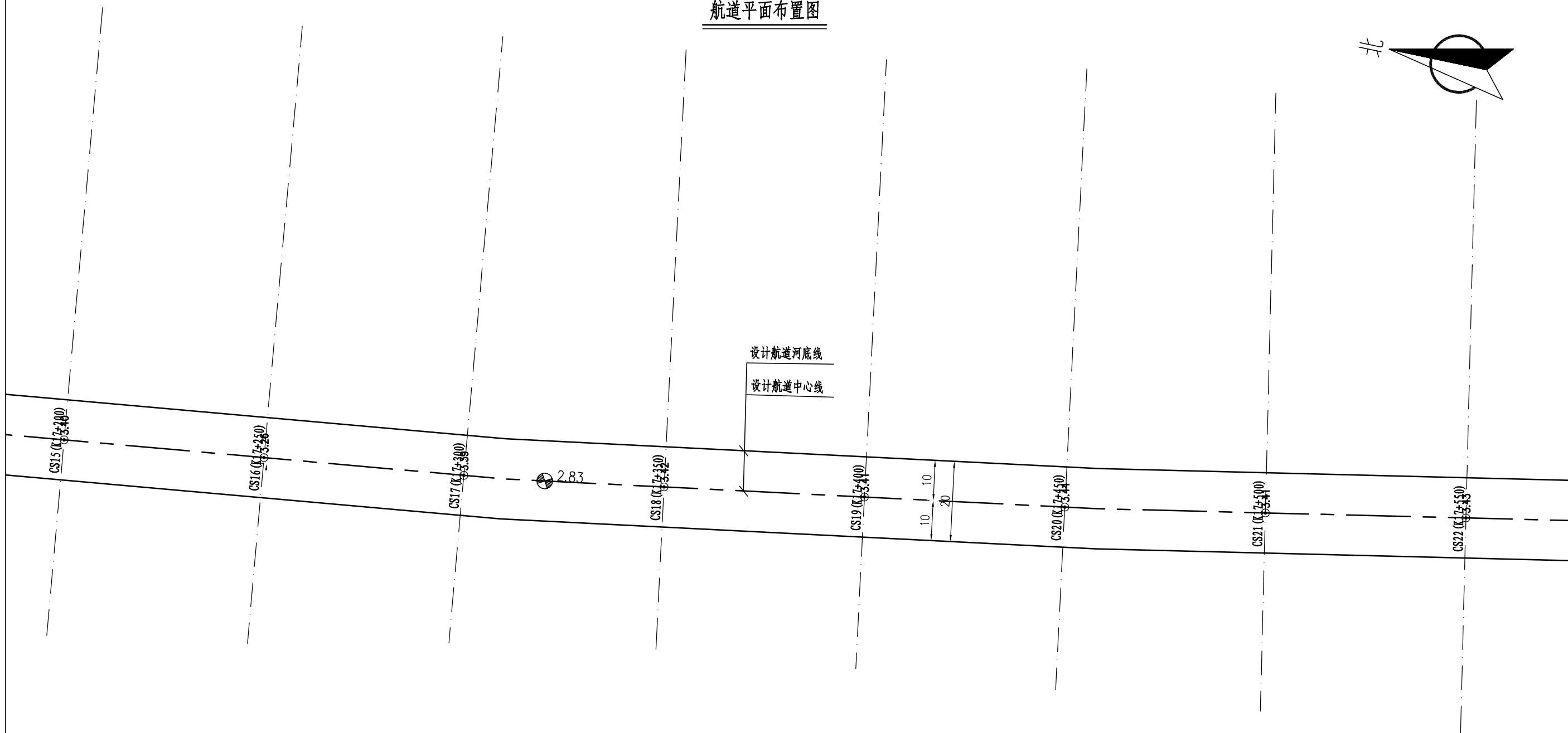


说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系,中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于入江水道。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目		施工图 设计	
核定	吴昊				水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	01-02		

航道平面布置图



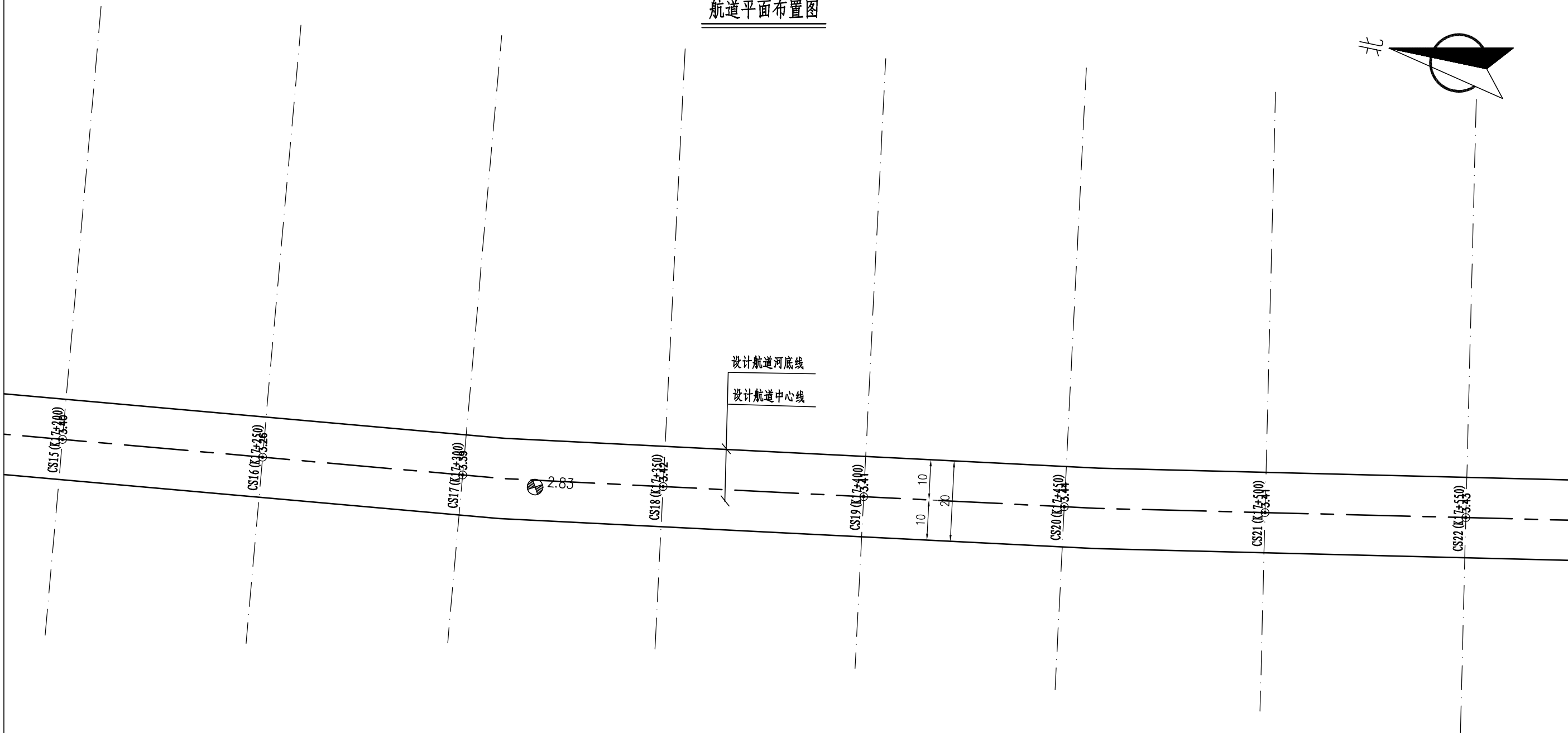
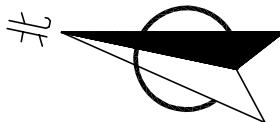
说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于入江水道。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房山		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-03			

航道平面布置图



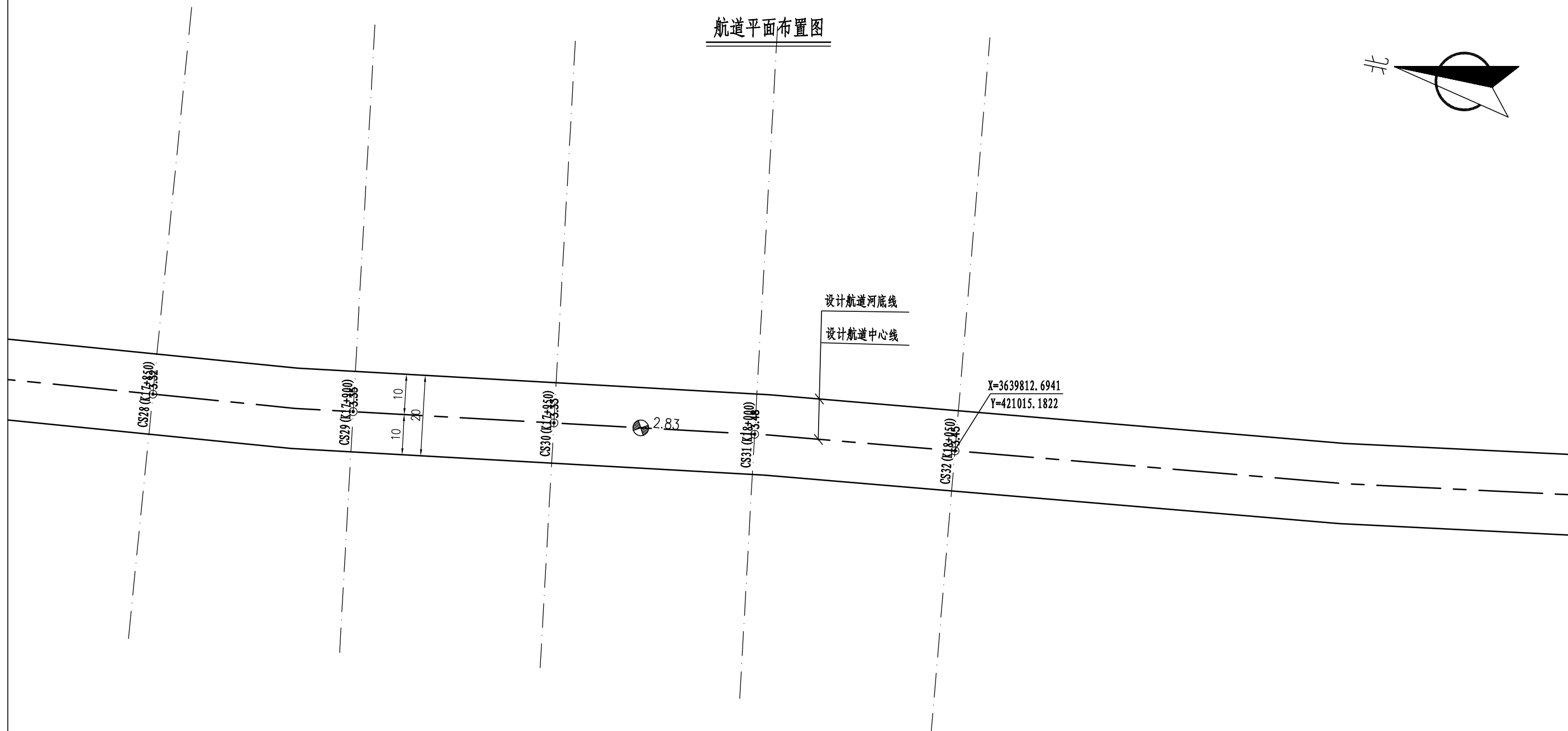
说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于入江水道。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	王波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-04			

航道平面布置图



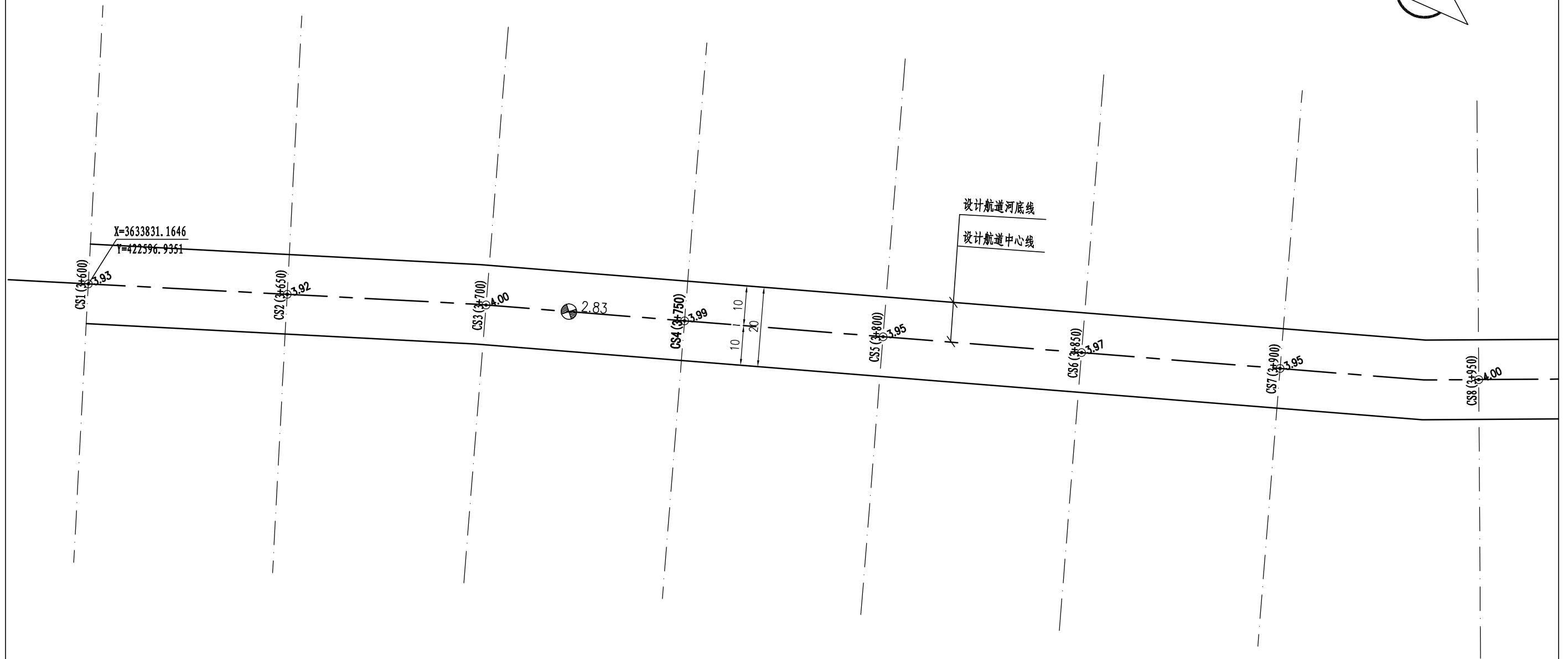
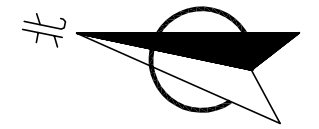
说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系,中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于入江水道。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴景					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-05			

航道平面布置图

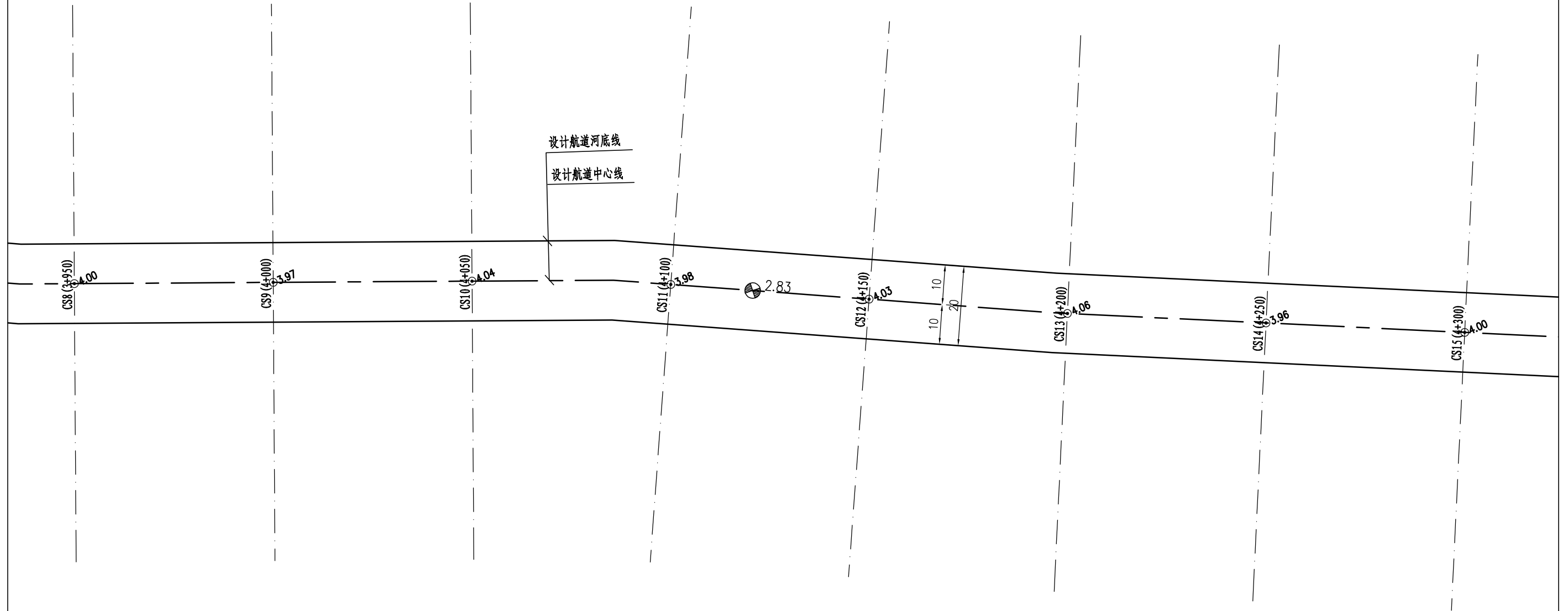
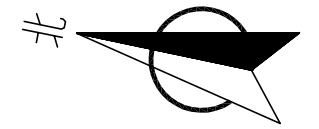


说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于邮金线。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-06			

航道平面布置图

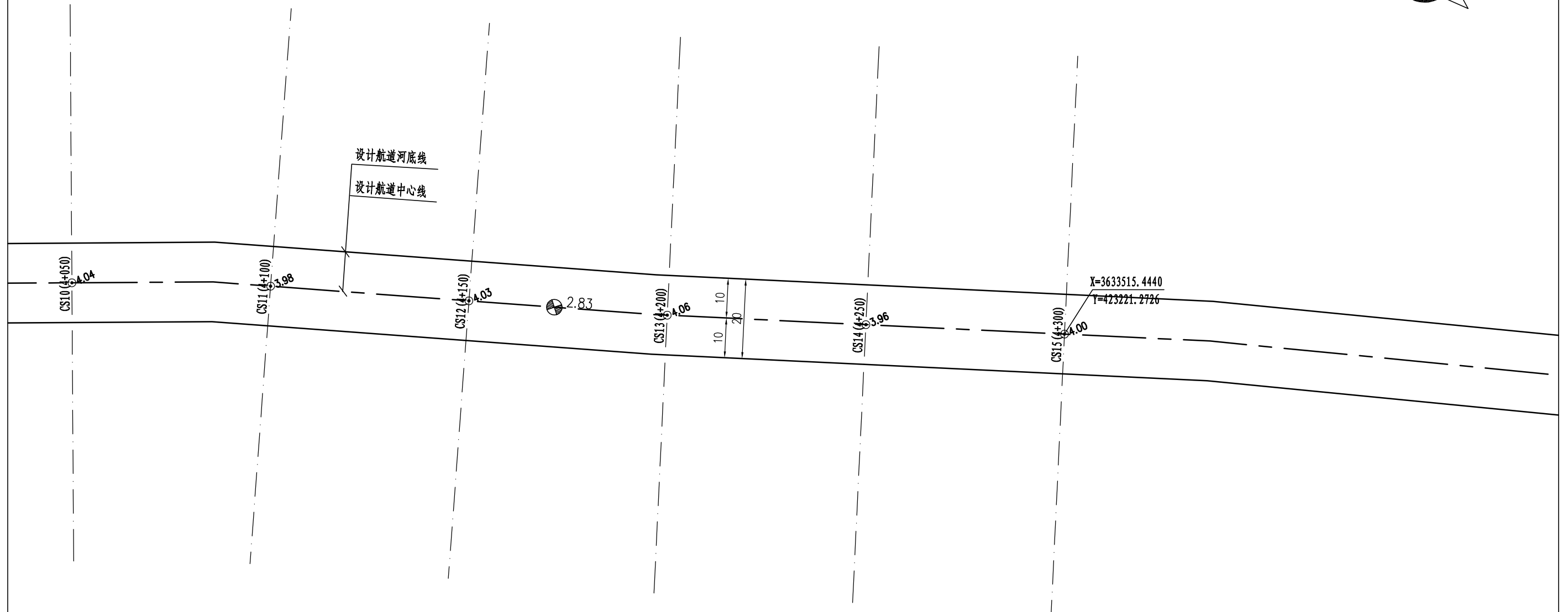
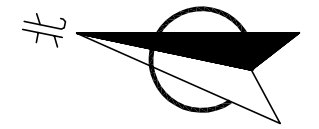


说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于邗金线。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	咸子飞		项目地理位置图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	01-07		

航道平面布置图



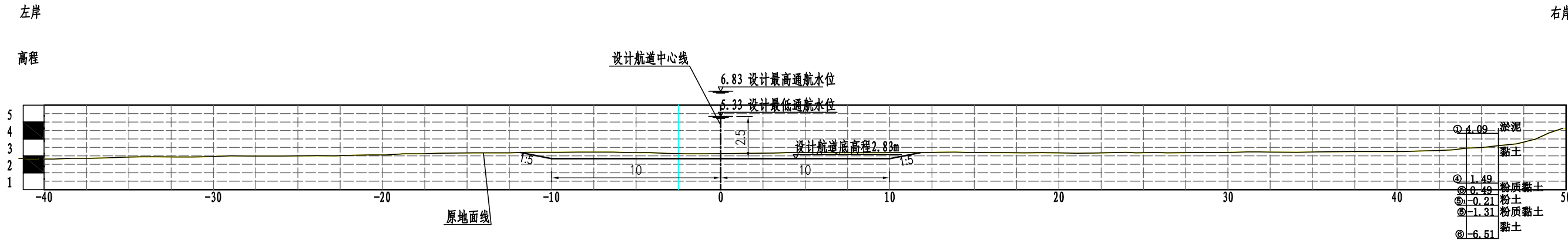
说明:

- 1、本图尺寸均以米计。
- 2、坐标系统采用国家大地2000坐标系,中央子午线为119°。
- 3、高程系统采用国家1985高程系统。
- 4、本图适用于邳金线。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

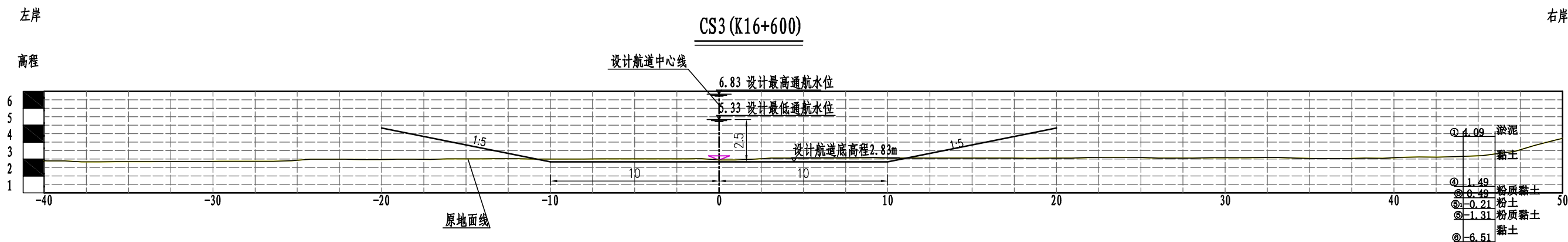
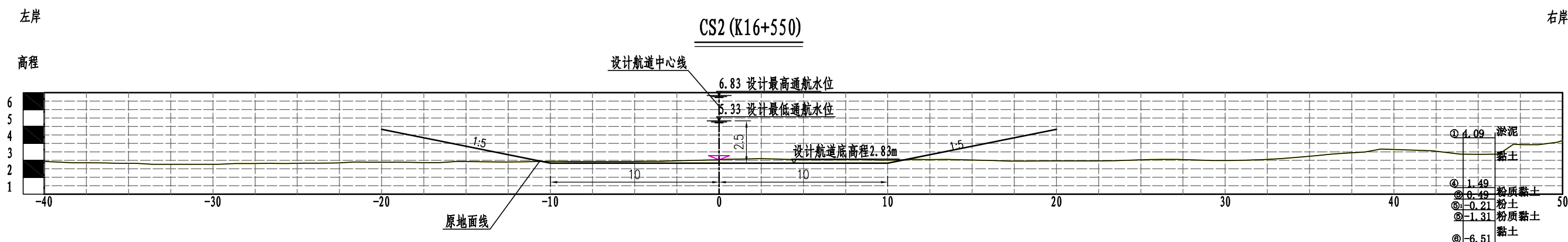
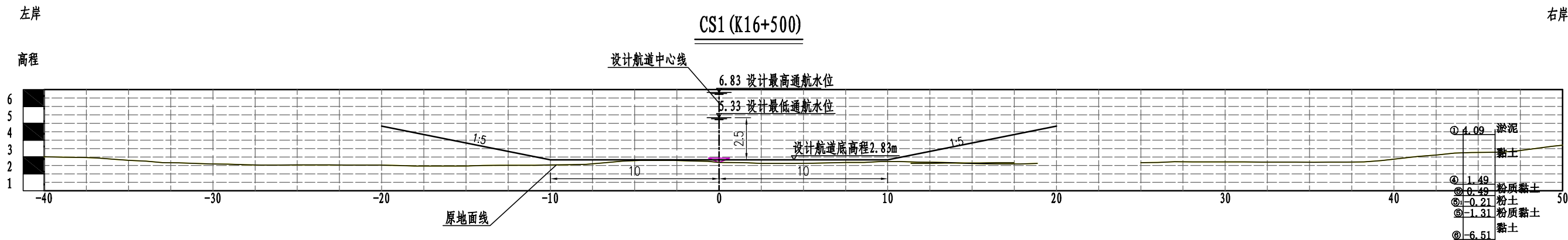
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴景					水 工 部分	
审查	成子飞		项目地理位置图				
校核	王波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	01-08			

航道疏浚典型横断面图



说明：
1、本图尺寸均以米计，国家大地2000坐标系，中央子午线为119°，
高程系统采用国家1985高程系统。
2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	吴昊					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚典型横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	03		



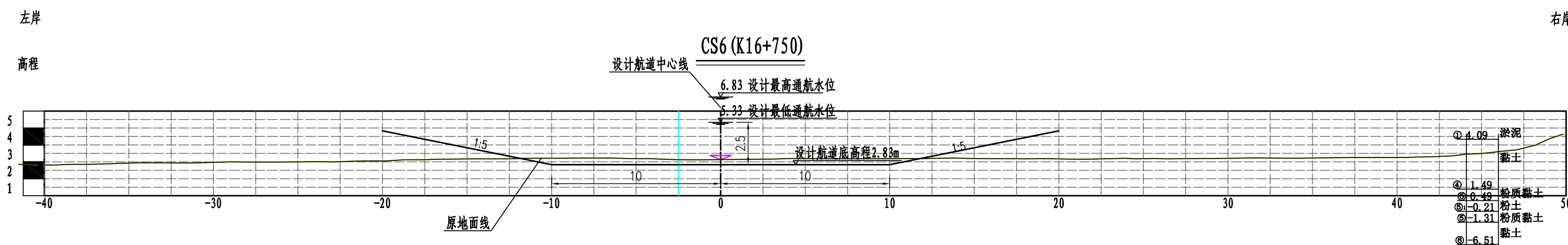
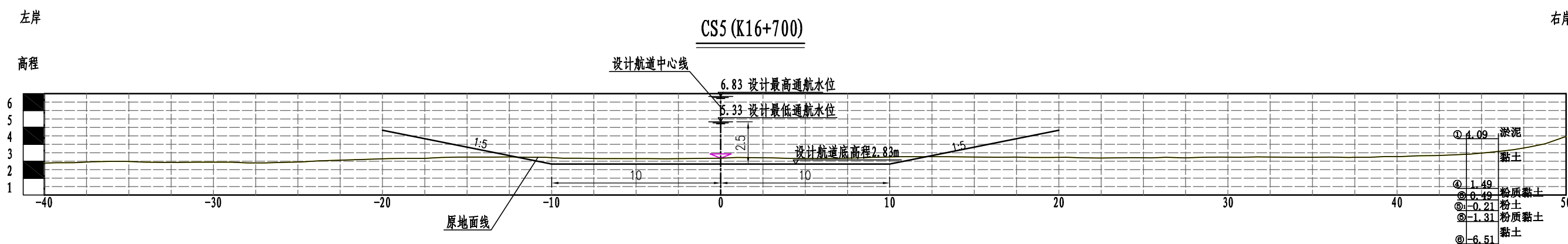
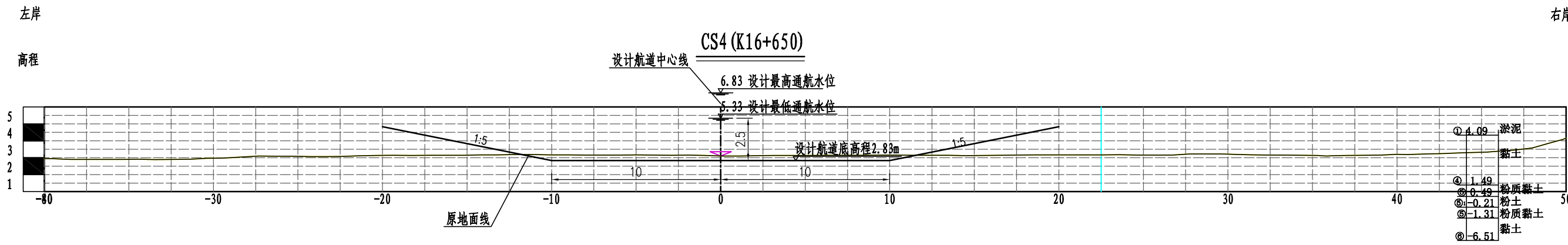
断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS1		3641360.3605	421085.8510
CS2		3641310.4180	421083.4570
CS3		3641260.4876	421080.8191

说明:

- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
- 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
- 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目		施工图 设计
核定	晏景				水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图		
校核	田波				
设计	李飞				
制图	李飞		比例		日期
设计证号	A132019732		图号	04-01	2026.7



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS4		3641210.5573	421078.1813
CS5		3641160.6028	421076.1405
CS6		3641110.6224	421074.7385

说明:

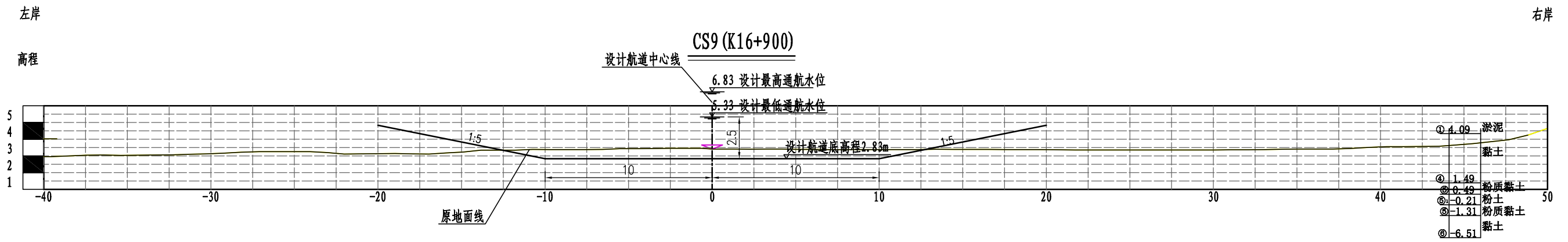
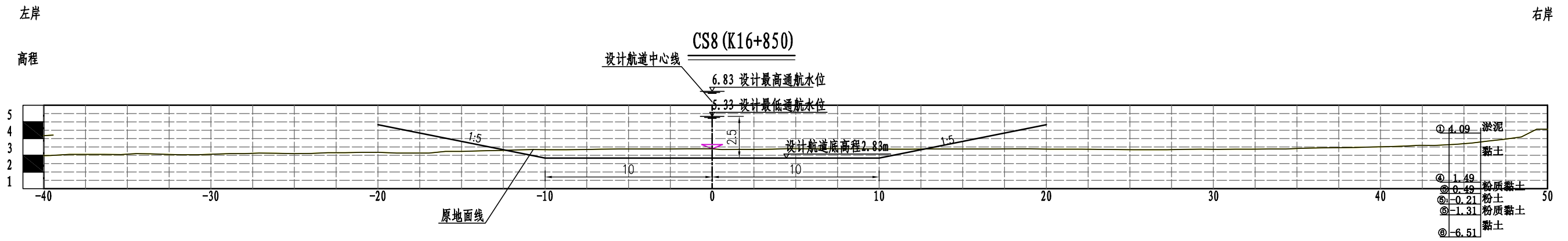
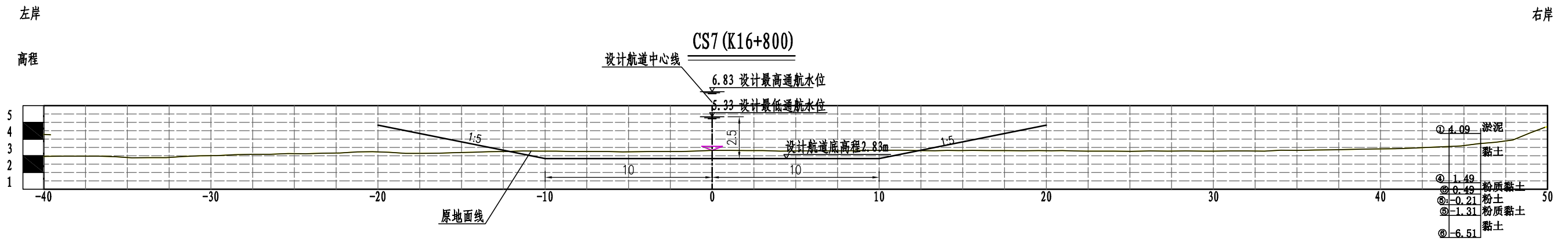
1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。

2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。

3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

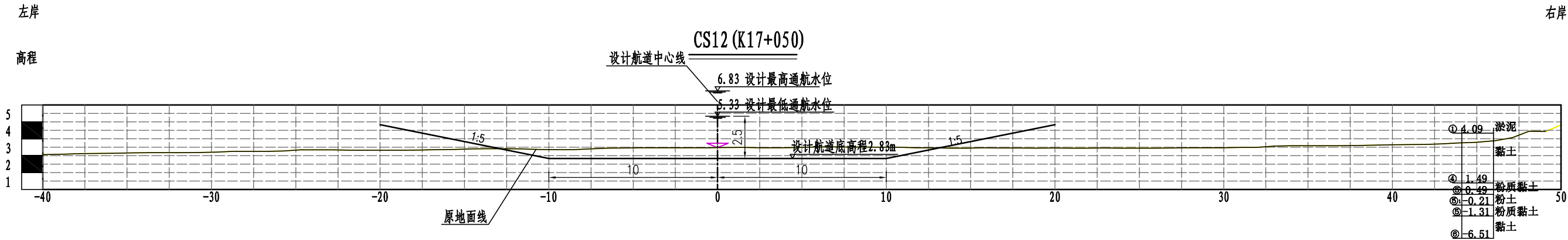
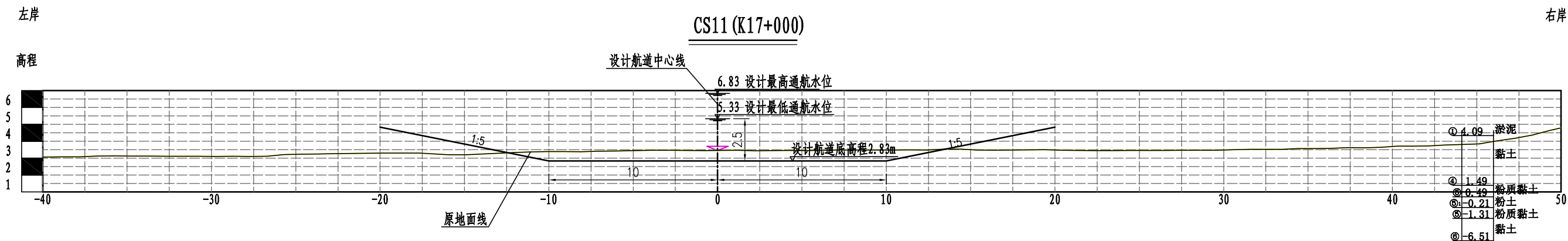
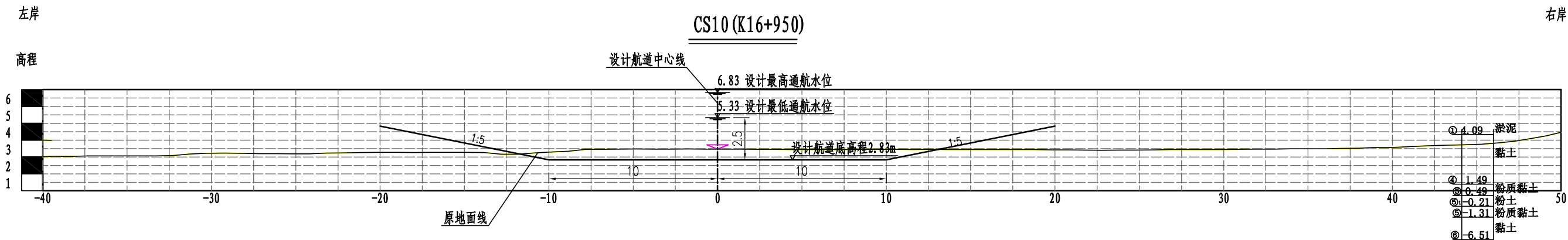
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目				施工图 设	
核定	晏景						水 工 部	
审查	成子飞		航道疏浚横断面图					
校核	田波							
设计	李飞							
制图	李飞							
			比例		日 期	2026.7		
设计证号	A132019732		图号	04-02				



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS7		3641060.6421	421073.3365
CS8		3641010.6603	421072.0198
CS9		3640960.6613	421071.6981

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

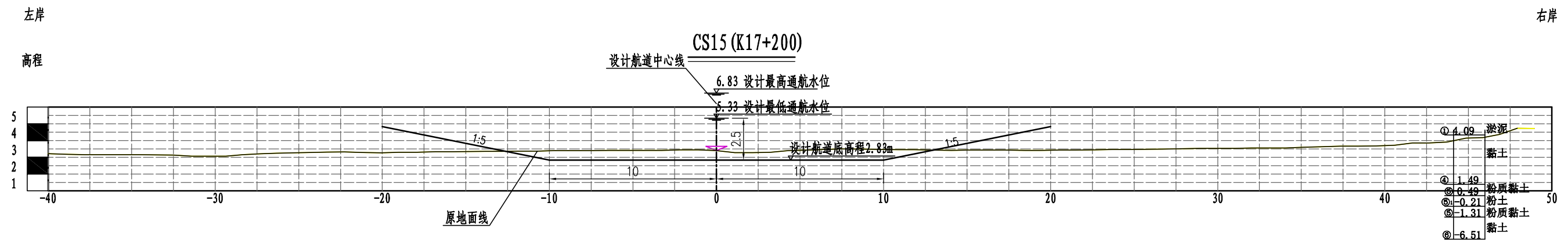
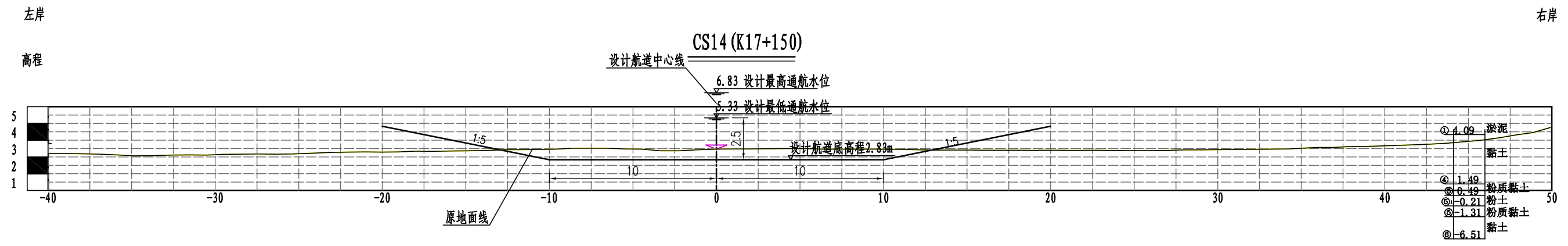
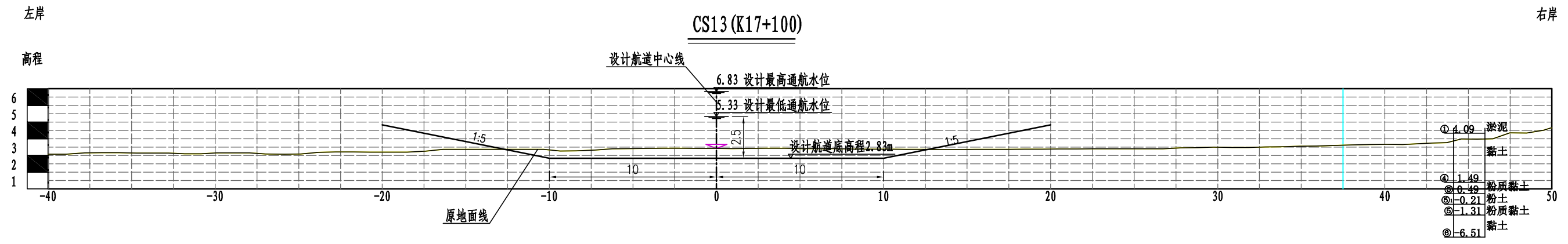
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-03		



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS10		3640910.6623	421071.3763
CS11		3640860.6634	421071.0544
CS12		3640810.6640	421070.8576

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-04		



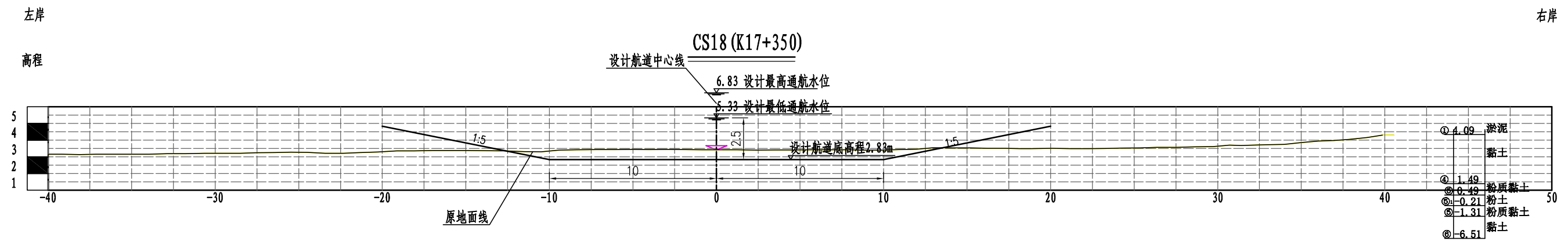
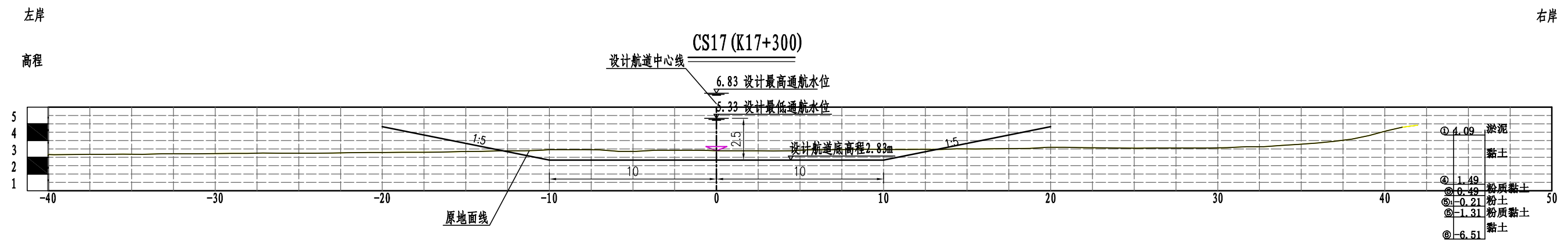
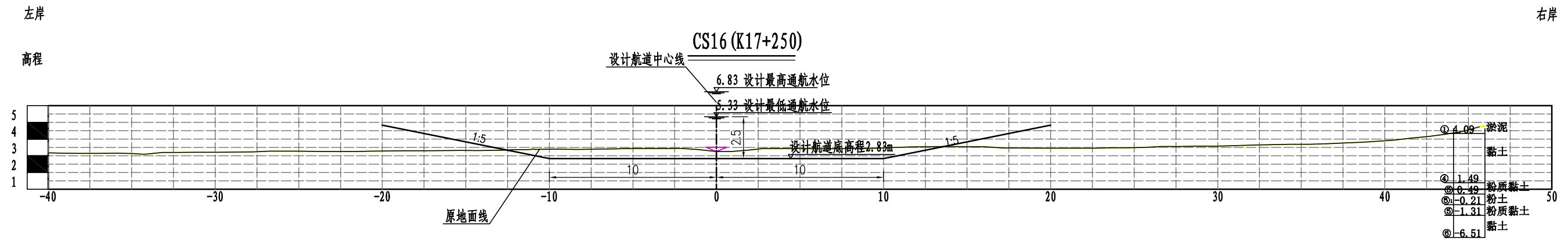
断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS13		3640760.6640	421070.8674
CS14		3640710.6640	421070.8772
CS15		3640660.7437	421069.0861

说明:

- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
- 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
- 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

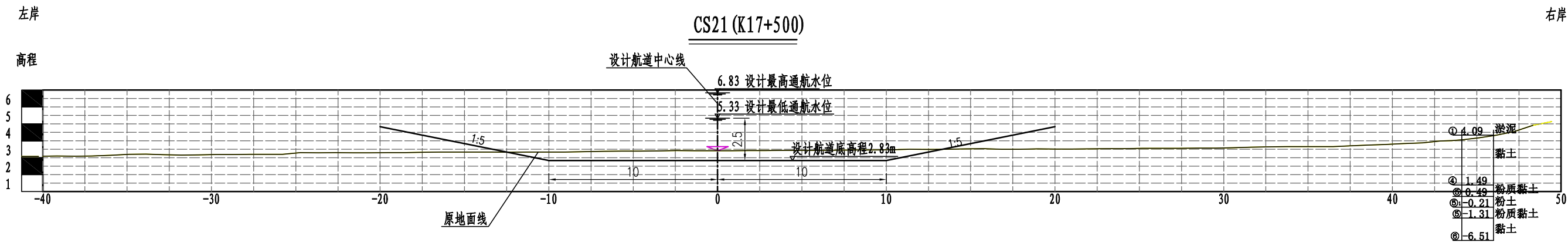
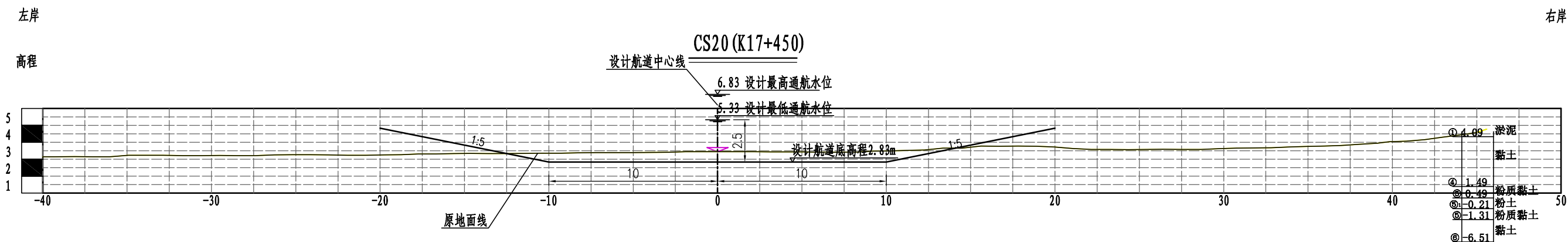
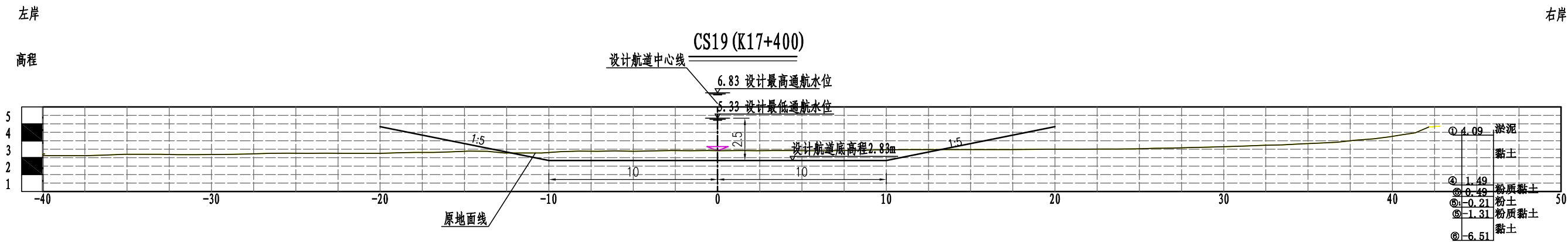
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景		航道疏浚横断面图				
审查	成子飞						
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	04-05			



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS16		3640610.9400	421064.6602
CS17		3640561.1363	421060.2343
CS18		3640511.2255	421057.3472

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-06		



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS19		3640461.2886	421054.8370
CS20		3640411.3516	421052.3268
CS21		3640361.3749	421050.8725

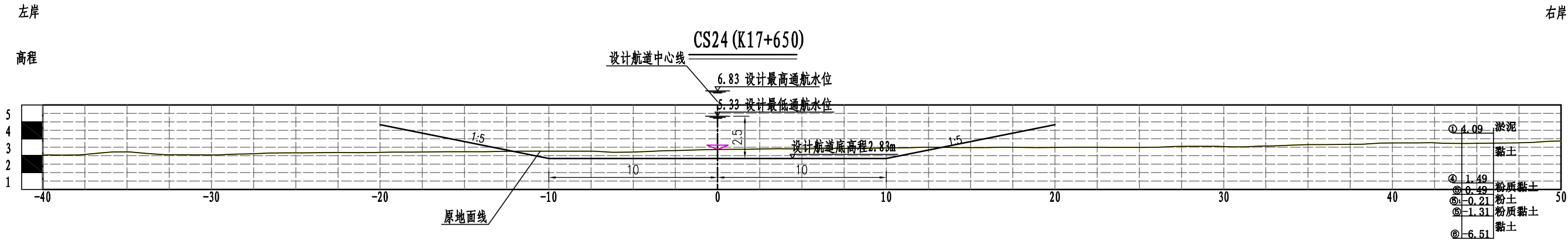
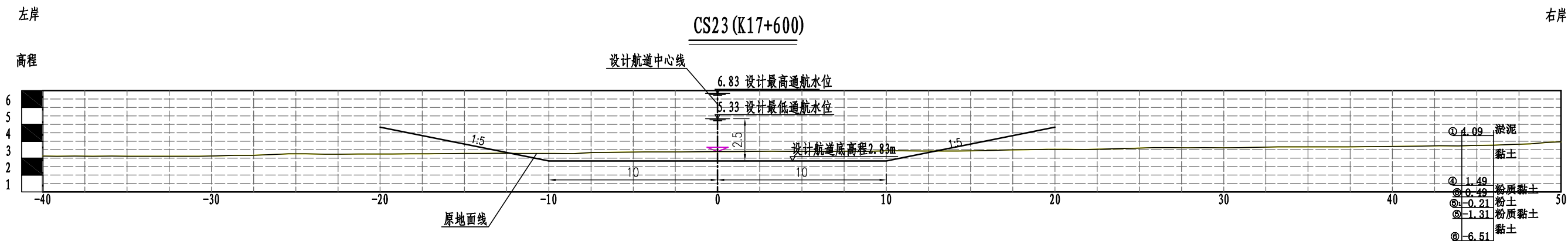
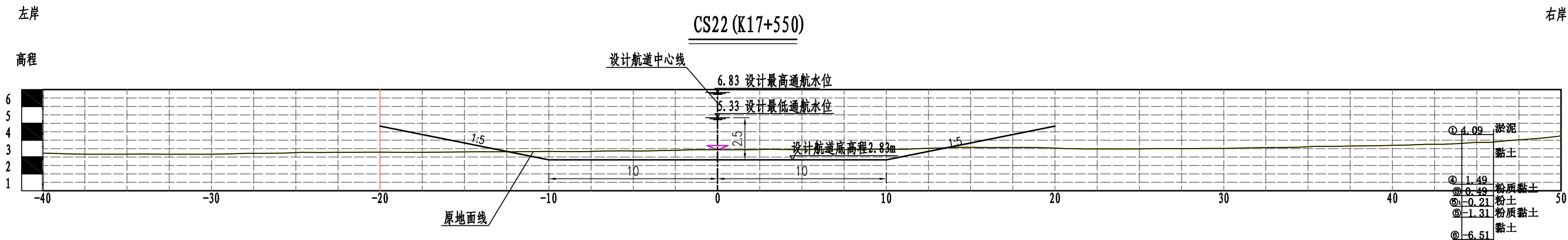
说明:

1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。

2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。

3、本图适用于入江水道断面。

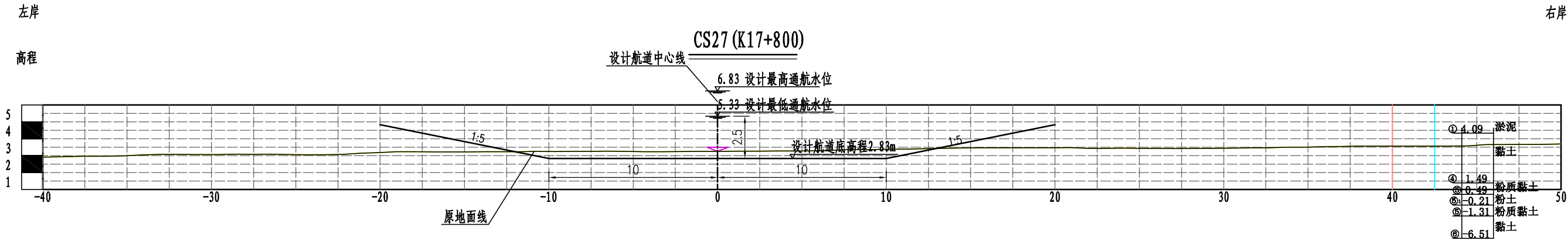
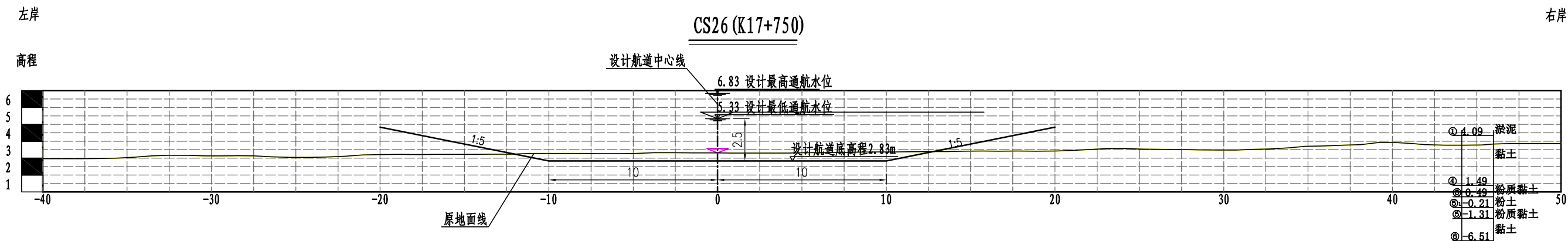
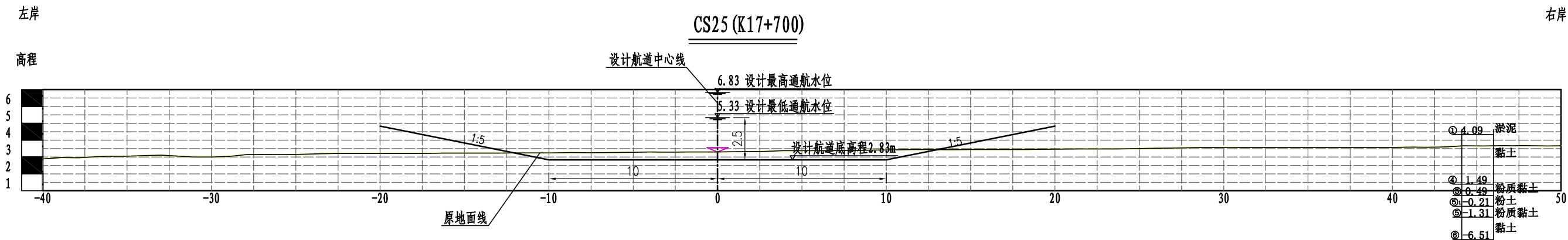
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目		施工图 设计
核定	晏景				水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图		
校核	田波				
设计	李飞				
制图	李飞		比例		日期
设计证号	A132019732		图号	04-07	2026.7



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS22		3640311.3906	421049.6224
CS23		3640261.4062	421048.3723
CS24		3640211.5161	421045.1727

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景					水 工 部分	
审查	成子飞		航道疏浚横断面图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	04-08			



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS25		3640161.6446	421041.5914
CS26		3640111.7730	421038.0101
CS27		3640061.9162	421034.2564

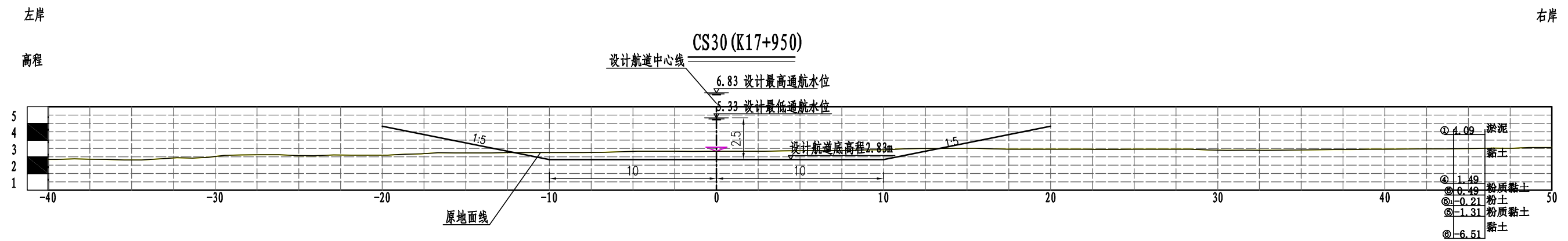
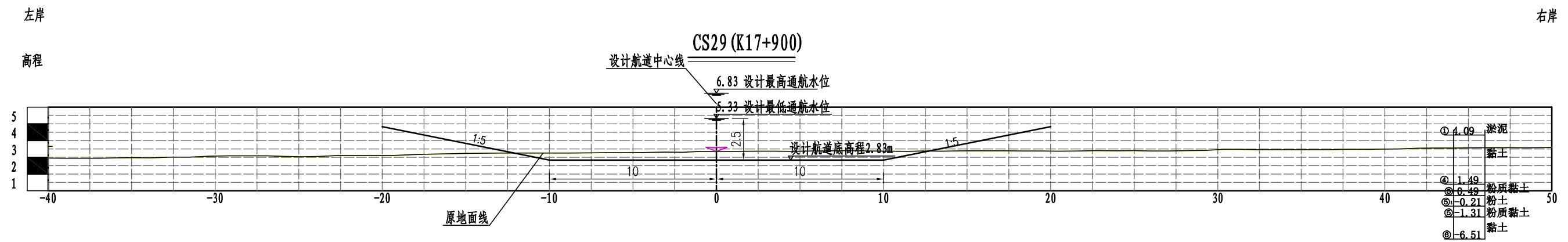
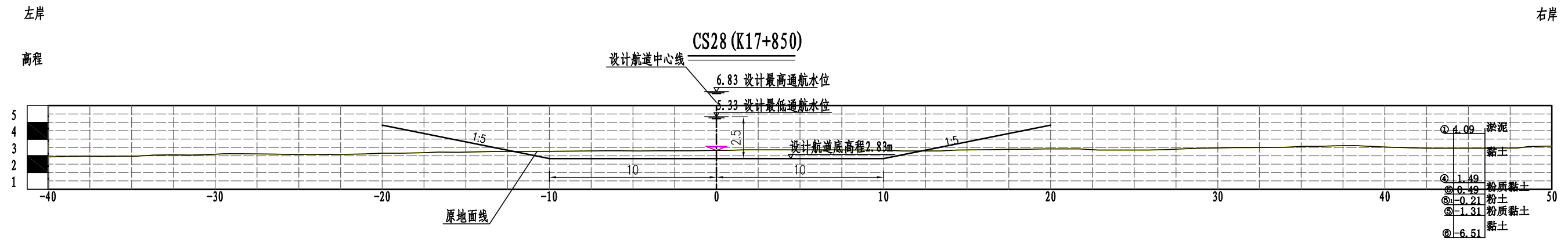
说明:

1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。

2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。

3、本图适用于入江水道断面。

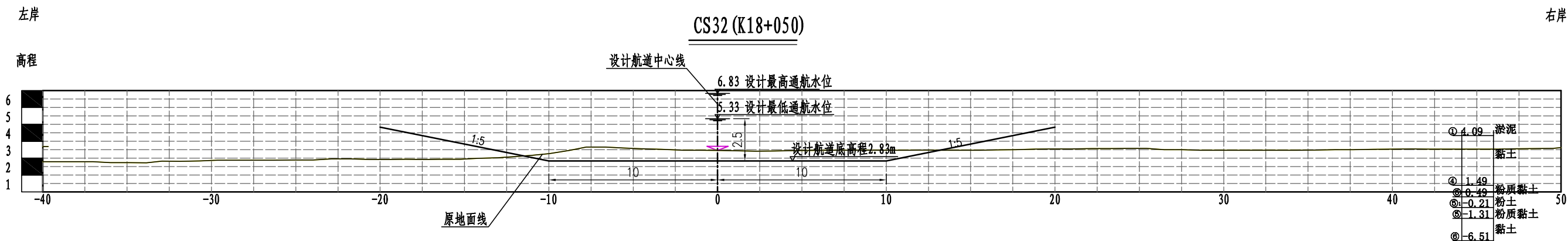
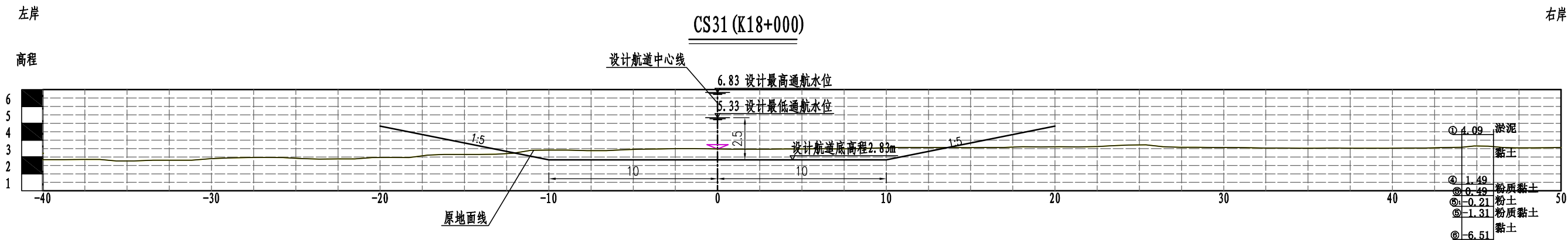
淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目		施工图 设计
核定	晏晏				水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图		
校核	田波				
设计	李飞				
制图	李飞		比例		日期 2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-09	



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS28		3640012.1654	421029.2712
CS29		3639962.3647	421024.9229
CS30		3639912.4436	421022.1147

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

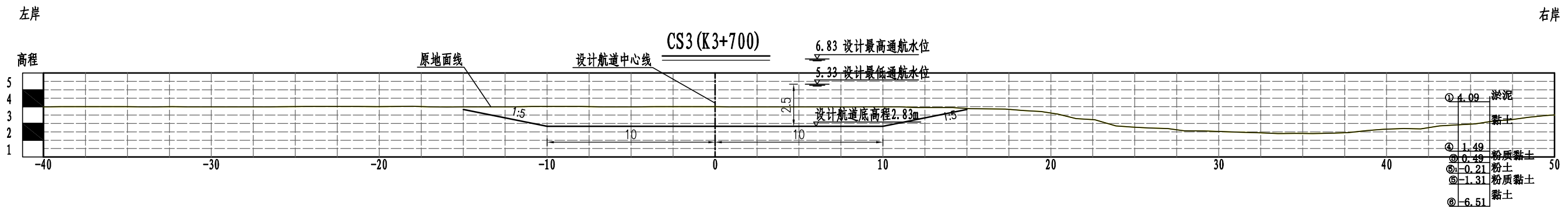
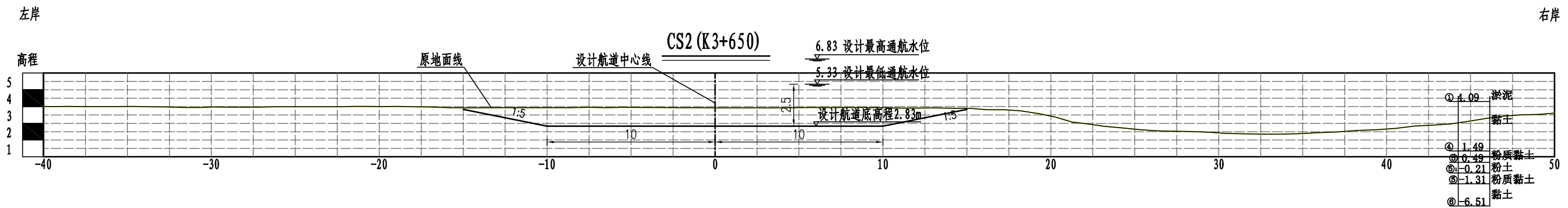
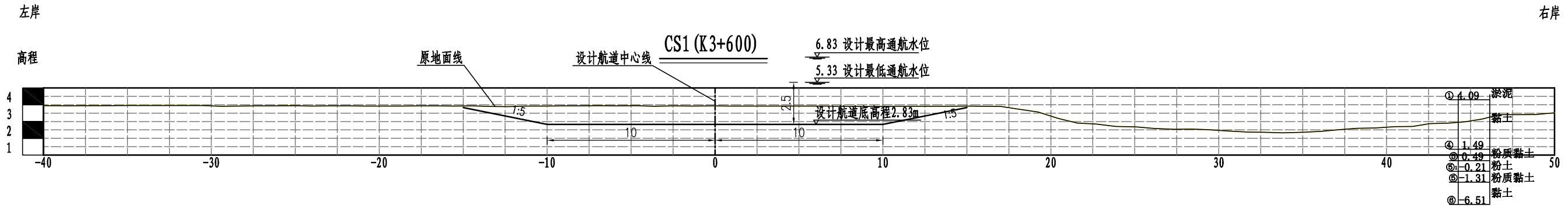
淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-10		



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS31		3639862.5226	421019.3065
CS32		3639812.6941	421015.1823

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-11		



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS1		3633831.1646	422596.9351
CS2		3633808.5814	422641.5445
CS3		3633785.9458	422686.1265

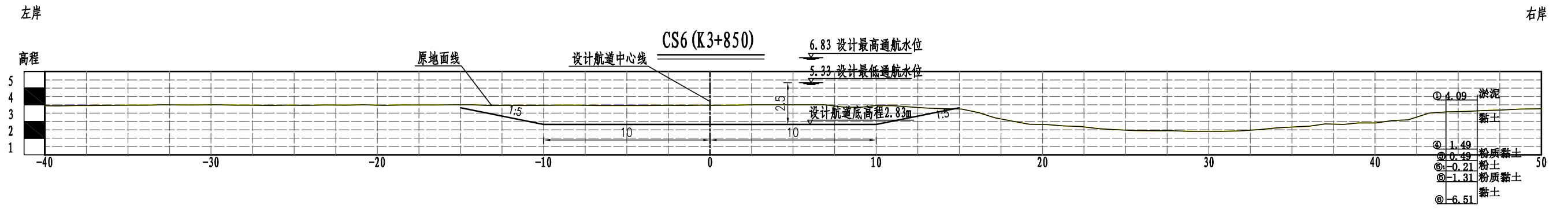
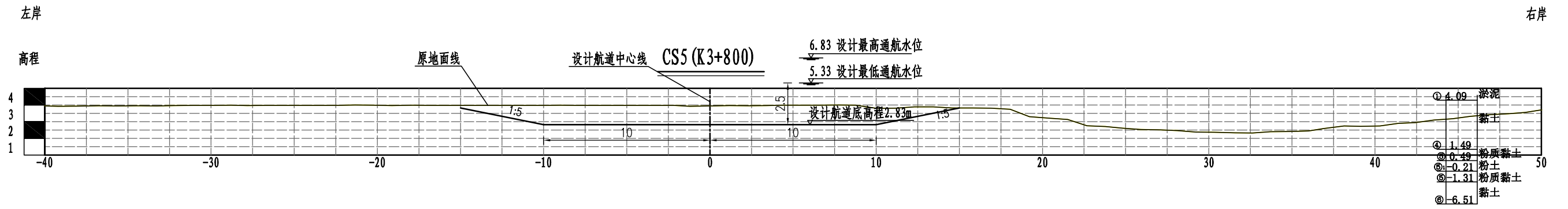
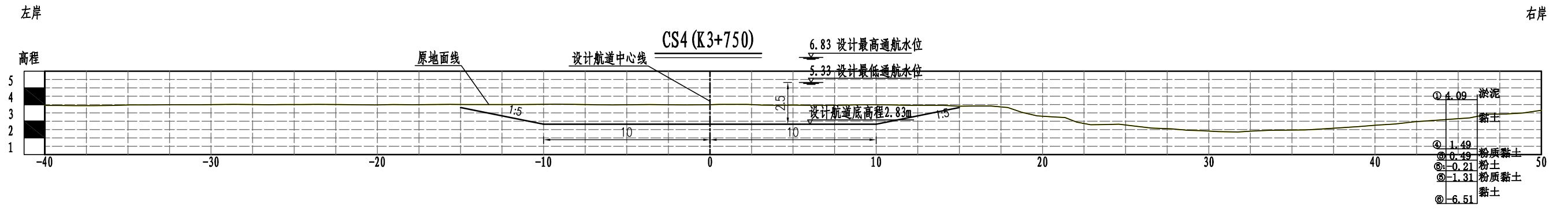
说明:

1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。

2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。

3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-12		



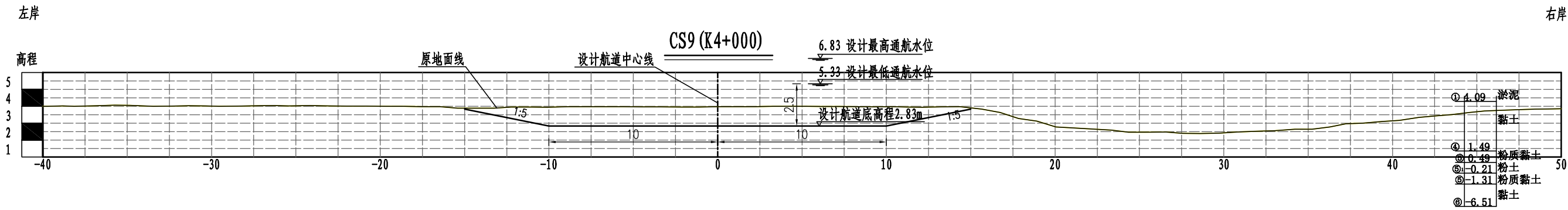
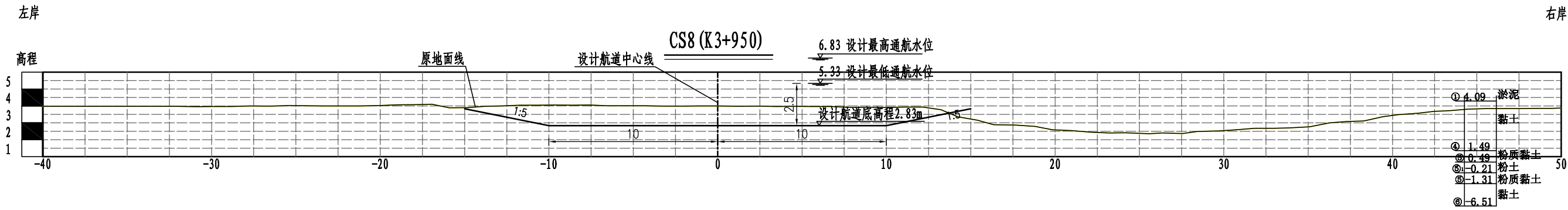
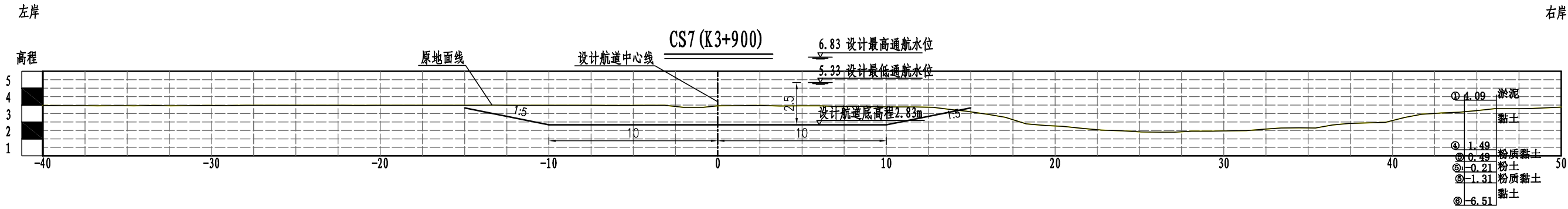
断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS4		3633762.1467	422730.0992
CS5		3633738.3477	422774.0720
CS6		3633714.5486	422818.0448

说明:

- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
- 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
- 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

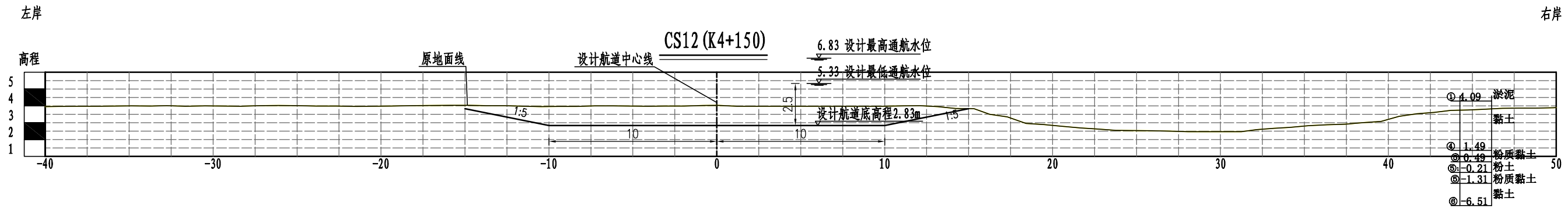
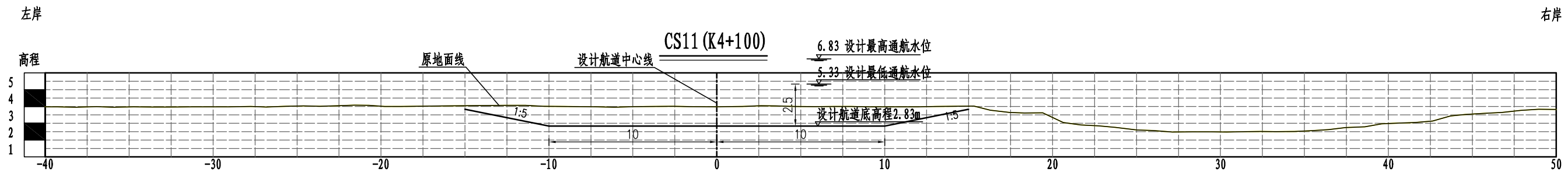
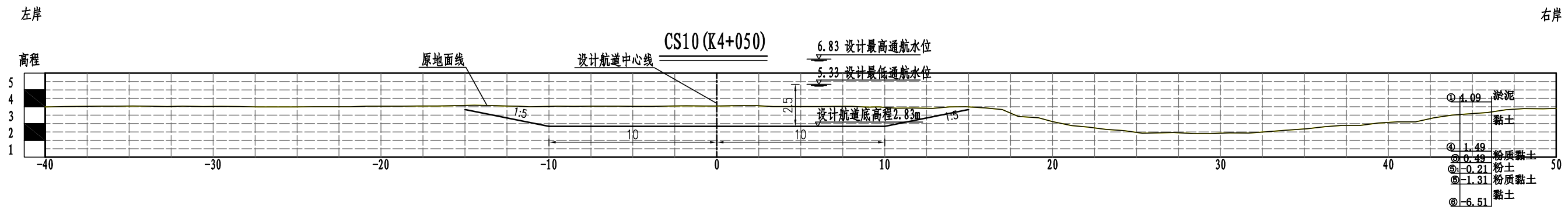
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏景					水 工 部分	
审查	成子飞		航道疏浚横断面图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	04-13			



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS7		3633690.7496	422862.0176
CS8		3633668.0175	422906.5097
CS9		3633648.0897	422952.3669

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	吴景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-14		

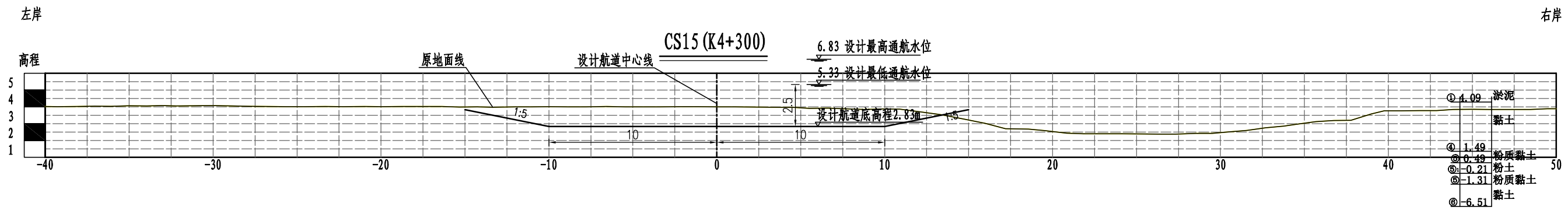
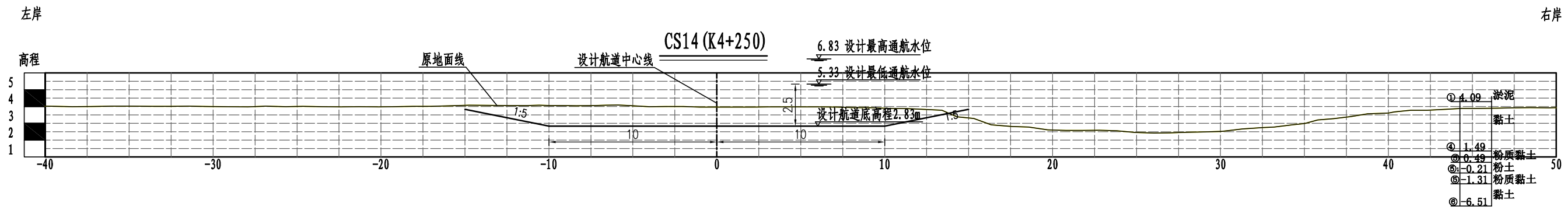
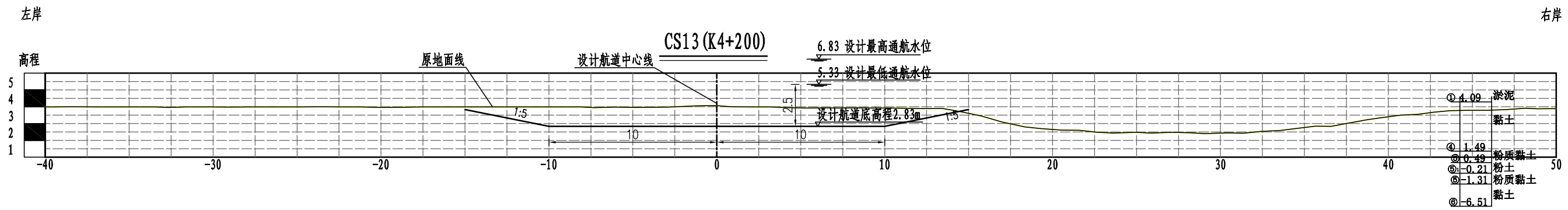


断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS10		3633628.1617	422998.2241
CS11		3633607.1896	423043.5767
CS12		3633583.6499	423087.6889

说明:

- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
- 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
- 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	陈明		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴昊					水 工 部分	
审查	成子飞		航道疏浚横断面图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	04-15			



断面	坐标	X桩号: (m)	Y桩号: (m)
CS13		3633560.1875	423131.8410
CS14		3633537.8158	423176.5568
CS15		3633515.4440	423221.2726

- 说明:
- 1、本图尺寸均以米计, 国家大地2000坐标系, 中央子午线为119°, 高程系统采用国家1985高程系统。
 - 2、本图断面坐标为航道中心线处原地面线。
 - 3、本图适用于入江水道断面。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司						
批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计
核定	晏景					水 工 部分
审查	成子飞		航道疏浚横断面图			
校核	田波					
设计	李飞					
制图	李飞		比例		日 期	2026.7
设计证号	A132019732		图号	04-16		

入江水道疏浚土方合计 (CS1-CS18)

断面桩号	断面面积 (M ²)	平均面积 (M ²)	间距 (M)	土方量 (M ³)	备 注
CS1	0.000	1.76	50	87.75	
CS2	3.510				
CS3	4.050	3.78	50	189.00	
CS4	6.770	5.41	50	270.50	
CS5	7.820	7.30	50	364.75	
CS6	7.650	7.74	50	386.75	
CS7	10.150	8.90	50	445.00	
CS8	12.210	11.18	50	559.00	
CS9	12.980	12.60	50	629.75	
CS10	13.650	13.32	50	665.75	
CS11	14.040	13.85	50	692.25	
CS12	14.510	14.28	50	713.75	
CS13	12.730	13.62	50	681.00	
CS14	14.580	13.66	50	682.75	
CS15	13.230	13.91	50	695.25	
CS16	13.330	13.28	50	664.00	
CS17	13.640	13.49	50	674.25	
CS18	13.370	13.51	50	675.25	
小计			850	9076.75	

入江水道疏浚土方合计 (CS18-CS32)

断面桩号	断面面积 (M ²)	平均面积 (M ²)	间距 (M)	土方量 (M ³)	备 注
CS18	13.370	13.24	50	661.75	
CS19	13.100			670.25	
CS20	13.710	13.41	50	674.25	
CS21	13.260	13.49	50	660.25	
CS22	13.150	13.21	50	634.50	
CS23	12.230	12.69	50	599.00	
CS24	11.730	11.98	50	572.00	
CS25	11.150	11.44	50	547.75	
CS26	10.760	10.96	50	520.75	
CS27	10.070	10.42	50	522.75	
CS28	10.840	10.46	50	551.25	
CS29	11.210	11.03	50	568.75	
CS30	11.540	11.38	50	656.25	
CS31	14.710	13.13	50	727.50	
CS32	14.390	14.55	50		
小计			700	8567.00	

邳金线疏浚土方合计 (CS1-CS15)

断面桩号	断面面积 (M ²)	平均面积 (M ²)	间距 (M)	土方量 (M ³)	备 注
CS1	27.670	27.83	50	1391.50	
CS2	27.990				
CS3	29.650	28.82	50	1441.00	
CS4	29.750	29.70	50	1485.00	
CS5	28.740	29.25	50	1462.25	
CS6	28.690	28.72	50	1435.75	
CS7	28.200	28.45	50	1422.25	
CS8	28.960	28.58	50	1429.00	
CS9	28.980	28.97	50	1448.50	
CS10	30.700	29.84	50	1492.00	
CS11	30.360	30.53	50	1526.50	
CS12	29.580	29.97	50	1498.50	
CS13	28.810	29.20	50	1459.75	
CS14	29.320	29.07	50	1453.25	
CS15	28.130	28.73	50	1436.25	
小计			700	20381.50	

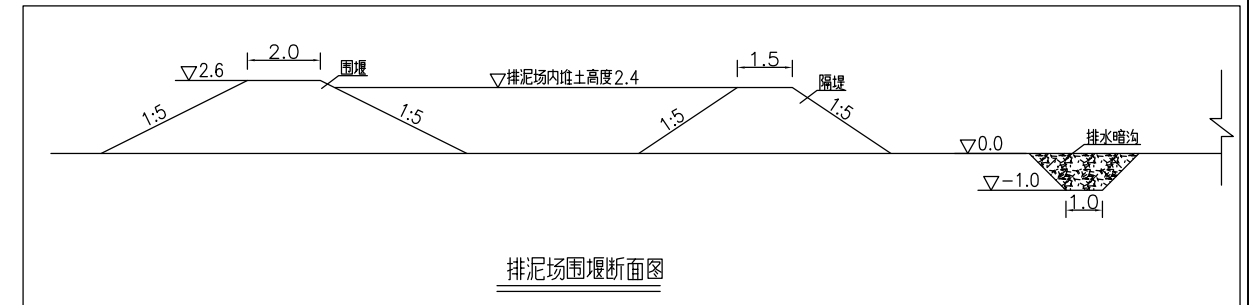
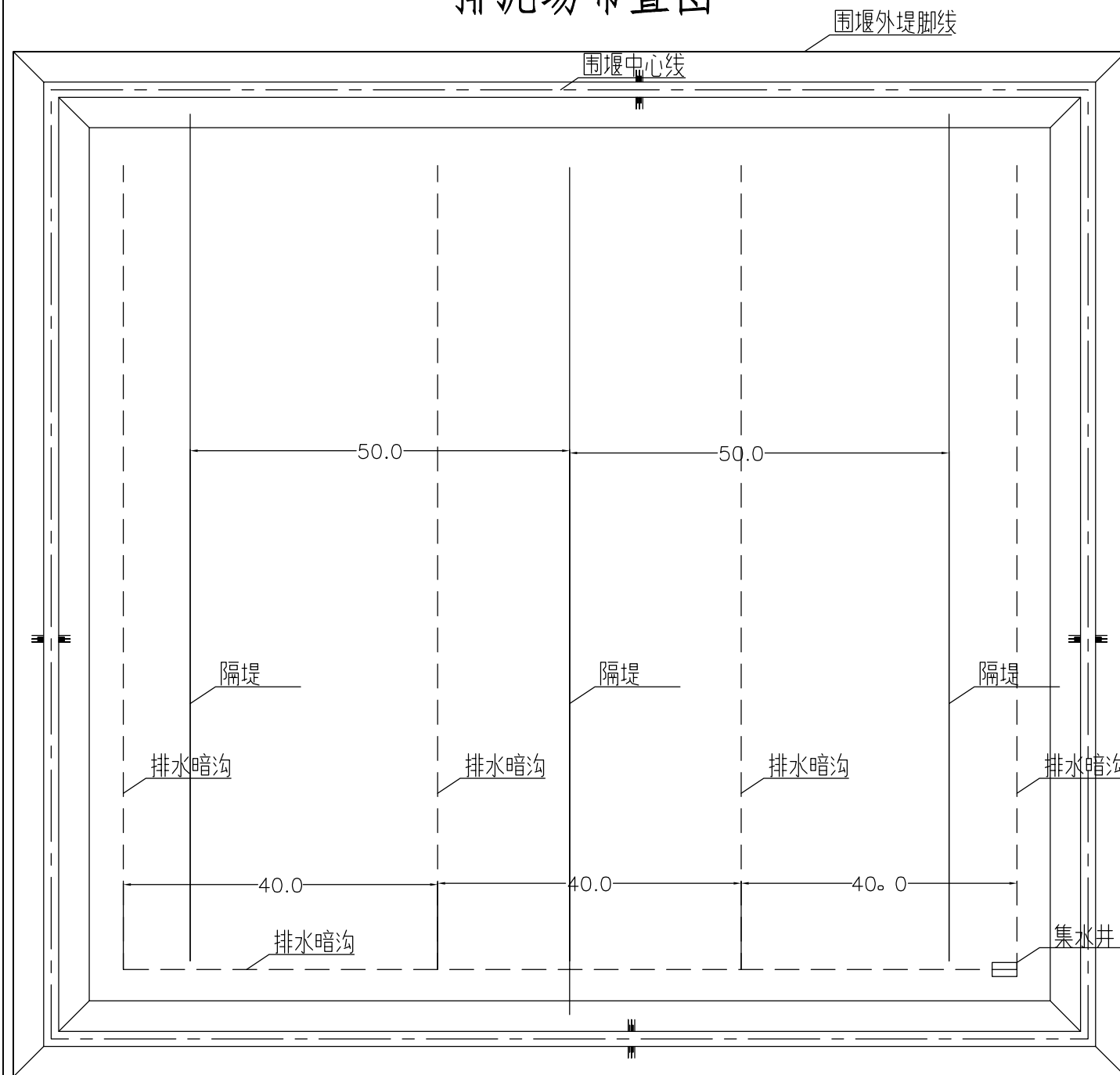
本项目疏浚土方合计

序号	项目土方合计 (M ³)	备 注
1	38025.28	

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴昊					水 工 部分	
审查	咸子飞		航道疏浚土方量计算表				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	05			

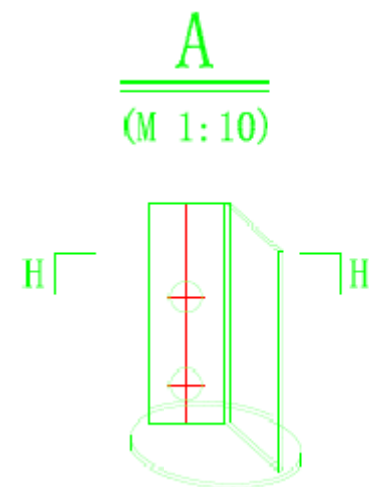
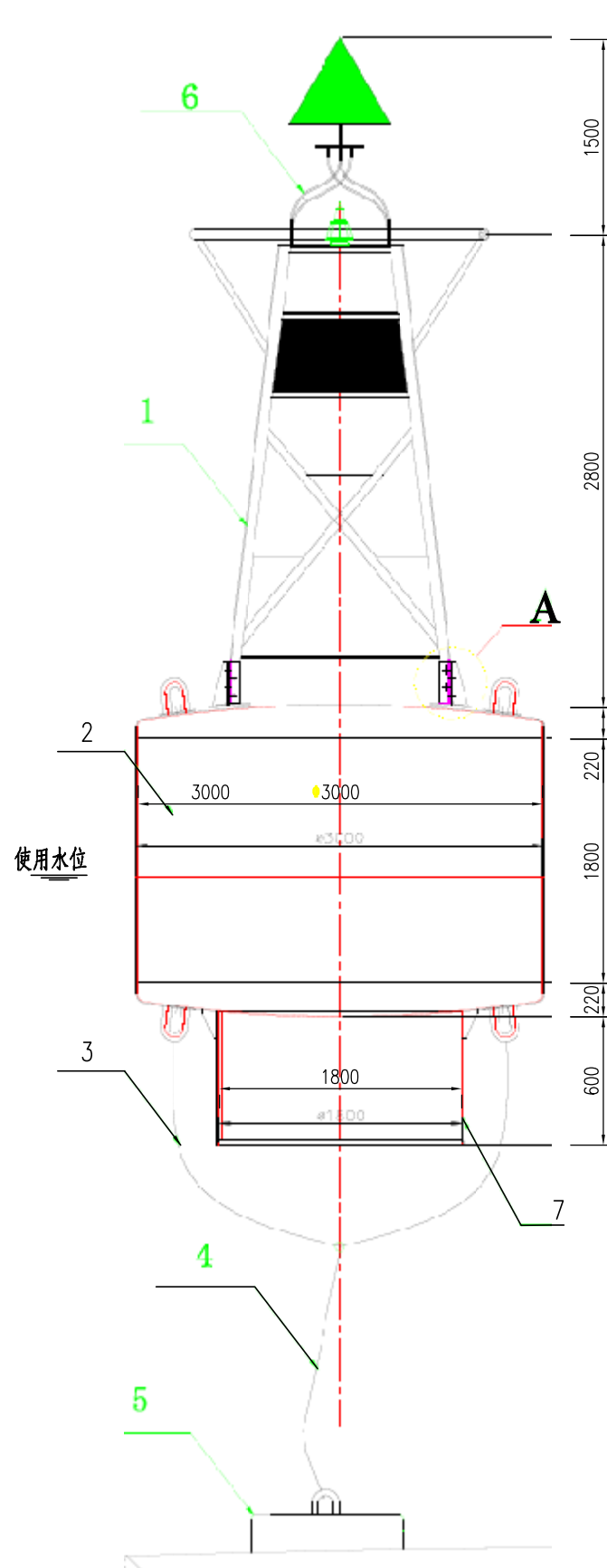
排泥场布置图



- 说明:
- 1、本图采用1985国家高程系，尺寸单位均以m计。
 - 2、排水暗沟内填充碎石，表面铺设土工布，排水暗沟以1.5%纵坡坡向集水井。
 - 3、集水井设在离河口较近处，便于排水。
 - 4、围堰、隔堤和排水暗沟布置根据实际地形适当调整。
 - 5、排泥场启用前应先进行地形整理，保证场地平整，然后清基清表，清除垃圾、树根等杂物。外围堰用粘土填筑，压实度不小于0.91。
 - 6、集水井位置可根据施工情况适当调整。
 - 7、围堰采用黏土填筑，如采用其他土方填筑，请及时与设计单位联系。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	房刚		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	吴景					水 工 部分	
审查	成子飞		排泥场布置图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	06			



标体材料数量表

序号	规格名称	单位	数量	材料	备注
1	灯架	只	1	L63x6 L50x5	
2	浮标标体	只	1	CCSB 10mm	
3	锚链	马鞍链 Φ38mm	组	1	二联锚链钢
4		全链节 Φ38mm	节	2	二联锚链钢
5	沉石	块	1	C25	5吨
6	顶标	套	1		
7	配重	套	1		3吨

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2: 表面热处理
- 2.1: 清除焊缝周围的焊渣和飞溅物，所有锐边边缘打磨处理成圆角，彻底清除附着在表面上的油、油脂、可溶性盐类和灰尘等外来物。
- 2.2: 经喷砂除锈后的表面质量应达到GB8923-88中Sa2.5等级要求，预处理合格后，应在四小时内涂装第一道防锈漆。
- 3: 涂装要求
涂装施工环境，涂装方法及要求，涂层厚度以及配置标准按浮标通用标准执行。
- 4、浮体和灯架组件必须单独检验合格后方能总装。
- 5、链接螺栓必须拧紧（拧紧力矩约200N.M）。
- 6、浮标颜色、顶标样式根据规范要求设定，顶标在左绿锥顶，右红罐顶。
- 7、锚链按照《浮标锚链》（JT/T 100-2005）选用。
- 8、浮标其他参数按照《浮标通用技术条件》（JT/T 760-2009）设定。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	房田		GH202金宝航线金湖段保通疏浚项目			施工图 设计	
核定	晏晏					水 工 部分	
审查	成子飞		3000浮标总装图				
校核	田波						
设计	李飞						
制图	李飞		比例		日 期	2026.7	
设计证号	A132019732		图号	07			