

奉节县水利局文件

奉水复〔2022〕64号

奉节县水利局 关于奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段） 洪水影响评价的批复

重庆燃气集团股份有限公司：

你司报送的《奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告》及相关资料收悉。2022年4月24日，我局组织专家对《奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告（送审稿）》进行了评审。报告编制单位——重庆中科勘测设计有限公司根据专家意见进行了修改，并于2022年7月18日向我局报送了《奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告（报批稿）》。按照河道管理有关法律法规和

专家评审意见，现批复如下：

一、原则同意奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）项目

根据《重庆市河道管理条例》和国家防洪标准，工程河段防洪标准取 10 年一遇，基本合理。本项目中小型穿越工程设计采用 50 年一遇洪水标准。

二、原则同意工程涉河建设方案

本次工程穿河位置共有 4 处，顺河段共两段，都采用 D219.1×6.3 无缝钢管，埋深 4m。

火连沟工程处（FJ067-FJ068）穿河管道长 10m，河底高程 492.3m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 12m；下游做长度为 14m 的浆砌石防冲墙；穿河两岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 2.5m；管道用长为 7m 配重式压重块包裹。

花园河工程处（FJ177-FJ178）穿河管道长 85m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 85m；下游做长度为 60m，高 3m 毛石砼防冲墙；穿河两岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 2.2m 和 2m，管道用配重式压重块包裹。

阳北河工程处（FJ236-FJ237）穿河管道长 60m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 60m；下游做长度为 60m，高 4m 毛石砼防冲墙；穿河右岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 3m；左侧陡崖采用混凝土护壁，管道用配重式压重块包裹。

风斗河工程处（FJ345-FJ346）穿河管道长 30m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 30m；下游做长度为 30m，高 3m 毛石砼防冲墙；穿河右岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 2m；管道用配重式压重块包裹。

花园河河滩敷设段（FJ147-FJ177,FJ178-FJ180），按管道覆土 3.8m 设计，相应管沟开挖深度为 4m，主要采用开挖+配重块方式埋设，顺河共有 2 段，总长度为 2726m。

本工程主要控制坐标表

编号	涉河建筑物	点号	控制坐标		穿越段河底高程	备注
			X	Y		
1	管道	FJ067	3448139.146	640356.546	492.3	
		FJ068	3448152.018	640341.254		
2	管道	FJ177	3454601.093	638087.204	238.4	
		FJ178	3454697.208	637979.671		
3	管道	FJ236	3456749.097	636097.763	457.5	
		FJ237	3456854.046	636080.812		
4	管道	FJ345	3458750.027	636016.987	539.2	
		FJ346	3458787.428	636019.56		
5	管道	FJ147	3452799.601	638599.634		河道管理范围内
		FJ148	3453012.377	638504.635		
6	管道	FJ148	3453012.377	638504.635		河道管理范围内
		FJ149	3453201.651	638363.931		
7	管道	FJ149	3453201.651	638363.931		河道管理范围内
		FJ150	3453422.992	638257.695		
8	管道	FJ150	3453422.992	638257.695		河道管理范围内
		FJ151	3453517.472	638133.368		
9	管道	FJ151	3453517.472	638133.368		河道管理范围内
		FJ152	3453627.39	638121.721		
10	管道	FJ152	3453627.39	638121.721		河道管理范围内
		FJ153	3453636.358	638143.587		

11	管道	FJ153	3453636.358	638143.587	河道管理范围内
		FJ154	3453656.21	638187.991	
12	管道	FJ154	3453656.21	638187.991	河道管理范围内
		FJ155	3453669.415	638218.792	
13	管道	FJ155	3453669.415	638218.792	河道管理范围内
		FJ156	3453679.447	638249.632	
14	管道	FJ156	3453679.447	638249.632	河道管理范围内
		FJ157	3453687.937	638286.98	
15	管道	FJ157	3453687.937	638286.98	河道管理范围内
		FJ158	3453707.314	638313.428	
16	管道	FJ158	3453707.314	638313.428	河道管理范围内
		FJ159	3453733.37	638339.046	
17	管道	FJ159	3453733.37	638339.046	河道管理范围内
		FJ160	3453740.877	638354.824	
18	管道	FJ160	3453740.877	638354.824	河道管理范围内
		FJ161	3453795.528	638397.1	
19	管道	FJ161	3453795.528	638397.1	河道管理范围内
		FJ162	3453896.144	638443.629	
20	管道	FJ162	3453896.144	638443.629	河道管理范围内
		FJ163	3453913.852	638457.771	
21	管道	FJ163	3453913.852	638457.771	河道管理范围内
		FJ164	3453937.691	638467.233	
22	管道	FJ164	3453937.691	638467.233	河道管理范围内
		FJ165	3453954.788	638467.831	
23	管道	FJ165	3453954.788	638467.831	河道管理范围内
		FJ166	3453997.973	638481.868	
24	管道	FJ166	3453997.973	638481.868	河道管理范围内
		FJ167	3454016.6	638483.701	
25	管道	FJ167	3454016.6	638483.701	河道管理范围内
		FJ168	3454060.242	638492.931	
26	管道	FJ168	3454060.242	638492.931	河道管理范围内
		FJ169	3454107.322	638507.901	
27	管道	FJ169	3454107.322	638507.901	河道管理范围内
		FJ170	3454188.827	638489.472	
28	管道	FJ170	3454188.827	638489.472	河道管理范围内
		FJ171	3454254.996	638463.005	
29	管道	FJ171	3454254.996	638463.005	河道管理范围内
		FJ172	3454289.442	638418.699	

30	管道	FJ172	3454289.442	638418.699	河道管理范围内
		FJ173	3454385.224	638357.832	
31	管道	FJ173	3454385.224	638357.832	河道管理范围内
		FJ174	3454410.204	638323.59	
32	管道	FJ174	3454410.204	638323.59	河道管理范围内
		FJ175	3454468.352	638235.176	
33	管道	FJ175	3454468.352	638235.176	河道管理范围内
		FJ176	3454539.433	638129.499	
34	管道	FJ176	3454539.433	638129.499	河道管理范围内
		FJ177	3454601.093	638087.204	
35	管道	FJ178	3454697.208	637979.671	河道管理范围内
		FJ179	3454872.107	637983.295	
36	管道	FJ179	3454872.107	637983.295	河道管理范围内
		FJ180	3455101.392	637986.639	

注：采用 1985 国家高程基准，坐标采用 2000 国家大地坐标系

三、有关要求

(一) 你司应妥善处理好工程可能涉及的第三方合法水事权益。

(二) 工程开工后，你司要及时将施工安排资料报送我局备案，我局将对工程控制坐标在内的涉河事项进行核查。

(三) 工程施工过程中，你司应自觉接受我局的监督管理；严禁将弃土弃渣弃置于河道中，及时清除施工期间的临时建筑物和遗弃物，确保行洪畅通；要加强施工期间的组织管理，制定切实可行的施工度汛方案，确保施工期行洪安全。

(四) 工程完工后，你司应及时申请验收，我局将对包括工程控制坐标在内的涉河事项进行全面复核，并参加工程项目的综合验收，工程经验收合格后方可启用。

(五) 本行政许可决定有效期为三年，自签发之日起计算。

期满后，若该工程未取得国家审批、核准，或者未开工建设，本行政许可决定自行失效；确需延期的，你司应在有效期届满前30日内提出延期申请。工程建设过程中涉河建设方案有较大变更的，应按规定重新办理许可手续。

附件：奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告审查意见



附件

奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价 报告专家组意见

2022年4月24日，奉节县水利局组织有关技术人员组成专家组对重庆中科勘测设计有限公司编制的《奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告送审稿》进行了技术审查，参会的有县水利局相关领导、项目业主、编制单位，会后编制单位根据专家意见修改形成了《奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）洪水影响评价报告报批稿》，经复核，形成如下专家意见：

一、 工程规模

奉节-巫溪天然气输气管道工程，设计压力6.3MPa，压力管道分级为GA1，输气能力为 $3180 \times 104 \text{Nm}^3/\text{a}$ ；全线共设置3座站场（白水首站、古路分输站、凤凰末站）、2座阀室（九拐村截断分输阀室、堰塘湾截断分输阀室），起点为位于奉节县白帝镇白水首站，终点为位于巫溪县凤凰镇凤凰末站，工程全线线路平面长度约50.28km，线路工程根据行政区划分为奉节段（FWGP-01）和巫溪段（FWGP-02）两段。涉河有两种情况，一是穿越河流段，共4段，根据河流实际情况，4段评价范围长度为风斗河266m、阳北河266m、花园河648m、火连沟135m。二是顺河段，顺河段为花园河上较长一整段（FJ147-FJ177），长度为2322m。

二、 防洪标准

(1) 河道管理范围

奉节-巫溪天然气输气管道工程（奉节段）涉及白帝镇、汾河镇、康乐镇，均属于一般乡镇，根据《防洪标准》（GB50201-2014）的相关规定，防洪标准为10年一遇。

(2) 工程防洪标准

根据《油气输送管道穿越工程设计规范》（GB 50423-2013）第3.3.3条规定，根据穿越河段多年平均水位的水面宽度和相应水深来确定工程等级，并确定相应等级的设计洪水频率。本次涉及穿越段4处水面宽均小于100m，属于中小型穿越工程，中小型穿越工程设计洪水频率均为50年一遇。

区域及本工程防洪标准适宜。

三、与相关规范关系

根据《奉节县河道采砂规划报告（2021~2025年）》，花园河共有3个可采区，采区名称分别为山王庙、董家湾—卜家院子、桃院子湾可采，本工程不涉及规划河道采砂范围。

四、涉河方案

火连沟工程处（FJ067-FJ068）穿河管道长10m，河底高程492.3m，埋深4m；河底做浆砌石过水面，宽度3m，长12m；下游做长度为14m的浆砌石防冲墙；穿河两岸做浆砌石挡墙，上顶宽2m，高2.5m；管道用长为7m配重式压重块包裹。

花园河工程处（FJ177-FJ178）穿河管道长85m，埋深4m；河底做浆砌石过水面，宽度3m，长85m；下游做长度为60m，高3m毛石

砼防冲墙；穿河两岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 2.2m 和 2m，管道用配重式压重块包裹。

阳北河工程处（FJ236-FJ237）穿河管道长 60m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 60m；下游做长度为 60m，高 4m 毛石砼防冲墙；穿河右岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 3m；左侧陡崖采用混凝土护壁，管道用配重式压重块包裹。

风斗河工程处（FJ345-FJ346）穿河管道长 30m，埋深 4m；河底做浆砌石过水面，宽度 3m，长 30m；下游做长度为 30m，高 3m 毛石砼防冲墙；穿河右岸做浆砌石挡墙，上顶宽 2m，高 2m；管道用配重式压重块包裹。

根据计算，本工程最大冲刷深度 2.01m，河流段管底到地面厚度为 4m，管径（含配重块）直径为 0.479m 本次计算冲刷深度为 0.95~1.57m，且管道上方河底有浆砌石过水面以及下游有地下浆砌石防冲墙，故管道设计满足河流冲刷深度要求。

涉河工程坐标表

编号	涉河建筑物	点号	控制坐标		穿越段河底高程	备注
			X	Y		
1	管道	FJ067	3448139.146	640356.546	492.3	
		FJ068	3448152.018	640341.254		
2	管道	FJ177	3454601.093	638087.204	238.4	
		FJ178	3454697.208	637979.671		

3	管道	FJ236	3456749.097	636097.763	457.5	
		FJ237	3456854.046	636080.812		
4	管道	FJ345	3458750.027	636016.987	539.2	
		FJ346	3458787.428	636019.56		
5	管道	FJ147	3452799.601	638599.634		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ148	3453012.377	638504.635		
6	管道	FJ148	3453012.377	638504.635		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ149	3453201.651	638363.931		
7	管道	FJ149	3453201.651	638363.931		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ150	3453422.992	638257.695		
8	管道	FJ150	3453422.992	638257.695		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ151	3453517.472	638133.368		
9	管道	FJ151	3453517.472	638133.368		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ152	3453627.39	638121.721		
10	管道	FJ152	3453627.39	638121.721		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ153	3453636.358	638143.587		
11	管道	FJ153	3453636.358	638143.587		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ154	3453656.21	638187.991		
12	管道	FJ154	3453656.21	638187.991		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ155	3453669.415	638218.792		
13	管道	FJ155	3453669.415	638218.792		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ156	3453679.447	638249.632		
14	管道	FJ156	3453679.447	638249.632		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ157	3453687.937	638286.98		
15	管道	FJ157	3453687.937	638286.98		河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ158	3453707.314	638313.428		

16	管道	FJ158	3453707.314	638313.428	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ159	3453733.37	638339.046	
17	管道	FJ159	3453733.37	638339.046	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ160	3453740.877	638354.824	
18	管道	FJ160	3453740.877	638354.824	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ161	3453795.528	638397.1	
19	管道	FJ161	3453795.528	638397.1	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ162	3453896.144	638443.629	
20	管道	FJ162	3453896.144	638443.629	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ163	3453913.852	638457.771	
21	管道	FJ163	3453913.852	638457.771	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ164	3453937.691	638467.233	
22	管道	FJ164	3453937.691	638467.233	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ165	3453954.788	638467.831	
23	管道	FJ165	3453954.788	638467.831	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ166	3453997.973	638481.868	
24	管道	FJ166	3453997.973	638481.868	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ167	3454016.6	638483.701	
25	管道	FJ167	3454016.6	638483.701	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ168	3454060.242	638492.931	
26	管道	FJ168	3454060.242	638492.931	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ169	3454107.322	638507.901	
27	管道	FJ169	3454107.322	638507.901	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ170	3454188.827	638489.472	
28	管道	FJ170	3454188.827	638489.472	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ171	3454254.996	638463.005	

29	管道	FJ171	3454254.996	638463.005	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ172	3454289.442	638418.699	
30	管道	FJ172	3454289.442	638418.699	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ173	3454385.224	638357.832	
31	管道	FJ173	3454385.224	638357.832	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ174	3454410.204	638323.59	
32	管道	FJ174	3454410.204	638323.59	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ175	3454468.352	638235.176	
33	管道	FJ175	3454468.352	638235.176	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ176	3454539.433	638129.499	
34	管道	FJ176	3454539.433	638129.499	河道管理范围内, 常年水位以外
		FJ177	3454601.093	638087.204	

五、 结论

(1)本次评价河段河道评价标准及防洪标准为10年一遇(P=10%);与《防洪标准》(GB50201-2014)、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)、《重庆市河道管理范围内建设项目管理办法》相协调,工程防洪标准选取50年一遇符合《油气输送管道穿越工程设计规范》(GB50423-2013)之相关规定。

(2)根据洪水影响分析计算,在遇10年一遇(P=10%)洪水位时,工程建设后未抬高穿河位置洪水位,未形成壅水。工程建设前后流速未发生变化,满足冲刷要求。工程建设后未对河道造成缩窄。评价河段能满足10年一遇的防洪标准。

(3)本工程建成后,涉河建筑物自身能满足相应设计防洪标准。

(4)本工程建成后，对现有水利工程与设施影响甚微。本工程的实施不会对河道泄洪、河势稳定及第三方权益产生明显的不利影响。

专家组组长：李以松

2022. 7. 10

奉节县水利局行政许可技术评审会专家组签到表

项目名称：奉节县（奉节段）天然气管道工程洪水影响评价审查

姓名	单位	职称（职务）	联系电话	签名	备注
刘小密	江源公司	高工	18716777569	刘小密	组长
顾吉平	河道水库中心	高工	13452610271	顾吉平	成员
何涛	河道水库中心	高工	13512352723	何涛	成员
刘其富	水利局	高工	15923855118	刘其富	成员
蒋凡	水资源中心	工程师	13452780441	蒋凡	成员

评审时间： 2022 年 4 月 24 日

奉节县水利局办公室

2022 年 7 月 28 日印发