

Rocky Mountain Power  
Exhibit RMP\_\_(RTL-2SS)  
Docket No. 17-035-40  
Witness: Rick T. Link

BEFORE THE PUBLIC SERVICE COMMISSION  
OF THE STATE OF UTAH

ROCKY MOUNTAIN POWER

---

Exhibit Accompanying Second Supplemental Direct Testimony of Rick T. Link

SO Model and PaR Model Annual Results (\$ million) through 2036

February 2018

**SO Model Annual Results (\$ million)**

**Low Natural Gas, Zero CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$857)	(\$0)	\$0	\$1	(\$13)	(\$99)	(\$100)	(\$103)	(\$102)	(\$106)	(\$109)	(\$109)	(\$122)	(\$122)	(\$136)	(\$132)	(\$144)	(\$144)	(\$158)	(\$138)	(\$136)
Change in Emissions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in DSM	(\$92)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$3)	(\$4)	(\$5)	(\$6)	(\$9)	(\$11)	(\$12)	(\$14)	(\$15)	(\$15)	(\$15)	(\$15)	(\$16)	(\$17)	(\$19)	(\$23)	(\$25)
Change in System Fixed Cost	(\$100)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$19)	(\$19)	(\$19)	(\$35)	(\$22)	(\$11)	(\$55)	(\$57)
Net (Benefit)/Cost	(\$185)	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$15)	(\$46)	(\$44)	(\$49)	(\$51)	(\$52)	(\$54)	(\$69)	(\$76)	(\$61)	\$74	\$63	\$69	\$69	\$47	\$51	

**Low Natural Gas, Medium CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$838)	(\$0)	(\$0)	\$1	(\$13)	(\$99)	(\$100)	(\$104)	(\$103)	(\$107)	(\$107)	(\$110)	(\$124)	(\$124)	(\$137)	(\$126)	(\$126)	(\$129)	(\$130)	(\$129)	(\$113)
Change in Emissions	(\$40)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in DSM	(\$84)	\$0	\$0	(\$1)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$9)	(\$10)	(\$12)	(\$12)	(\$14)	(\$14)	(\$16)	(\$18)	(\$20)	(\$21)	(\$21)	(\$22)
Change in System Fixed Cost	(\$109)	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$19)	(\$19)	(\$19)	(\$18)	(\$26)	(\$64)	(\$49)	(\$63)
Net (Benefit)/Cost	(\$208)	(\$0)	\$0	(\$0)	(\$15)	(\$45)	(\$43)	(\$49)	(\$51)	(\$52)	(\$53)	(\$53)	(\$68)	(\$76)	(\$70)	\$63	\$68	\$57	\$23	\$48	\$47

**Low Natural Gas, High CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$909)	(\$0)	\$1	(\$13)	(\$100)	(\$101)	(\$104)	(\$104)	(\$109)	(\$111)	(\$119)	(\$143)	(\$151)	(\$152)	(\$138)	(\$136)	(\$156)	(\$157)	(\$156)	(\$143)	
Change in Emissions	(\$145)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$11)	(\$20)	(\$17)	(\$22)	(\$37)	(\$55)	(\$60)	(\$45)	(\$42)	(\$49)	(\$63)
Change in DSM	(\$69)	\$0	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$6)	(\$7)	(\$7)	(\$8)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$13)	(\$14)	(\$15)	(\$16)	(\$16)
Change in System Fixed Cost	(\$110)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$57)	(\$55)
Net (Benefit)/Cost	(\$370)	(\$0)	(\$1)	(\$1)	(\$15)	(\$45)	(\$44)	(\$49)	(\$51)	(\$51)	(\$66)	(\$78)	(\$102)	(\$124)	(\$112)	\$15	\$16	\$16	(\$15)	(\$12)	(\$10)

**Medium Natural Gas, Zero CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$1,060)	(\$0)	\$1	\$2	(\$13)	(\$104)	(\$107)	(\$109)	(\$112)	(\$125)	(\$124)	(\$128)	(\$143)	(\$159)	(\$178)	(\$195)	(\$196)	(\$204)	(\$230)	(\$208)	(\$173)
Change in Emissions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in DSM	(\$68)	\$0	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$7)	(\$8)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$11)	(\$12)	(\$12)	(\$12)	(\$12)	(\$13)
Change in System Fixed Cost	(\$113)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$21)	(\$19)	(\$24)	(\$7)	(\$63)
Net (Benefit)/Cost	(\$377)	(\$0)	(\$1)	(\$1)	(\$15)	(\$51)	(\$51)	(\$55)	(\$60)	(\$67)	(\$68)	(\$68)	(\$85)	(\$110)	(\$100)	\$14	\$19	\$12	\$7	(\$20)	(\$33)

**Medium Natural Gas, Medium CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$989)	(\$0)	\$0	\$1	(\$14)	(\$105)	(\$109)	(\$111)	(\$116)	(\$128)	(\$126)	(\$130)	(\$145)	(\$161)	(\$183)	(\$204)	(\$199)	(\$203)	(\$203)	(\$181)	(\$1)
Change in Emissions	(\$12)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$7)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$8)	(\$5)
Change in DSM	(\$48)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$10)
Change in System Fixed Cost	(\$219)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$22)	(\$22)	(\$22)	(\$22)	(\$19)	(\$45)	(\$20)	(\$299)
Net (Benefit)/Cost	(\$405)	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$15)	(\$50)	(\$51)	(\$54)	(\$60)	(\$67)	(\$67)	(\$68)	(\$85)	(\$111)	(\$111)	\$2	\$5	(\$3)	(\$9)	(\$35)	(\$45)

**Medium Natural Gas, High CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$910)	(\$0)	\$0	\$1	(\$14)	(\$94)	(\$97)	(\$99)	(\$103)	(\$113)	(\$113)	(\$122)	(\$126)	(\$125)	(\$172)	(\$193)	(\$207)	(\$206)	(\$206)	(\$171)	(\$177)
Change in Emissions	(\$103)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$14)	(\$18)	(\$37)	(\$50)	(\$32)	(\$14)	(\$21)	(\$22)	(\$23)	(\$21)	(\$23)
Change in DSM	(\$53)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$4)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)
Change in System Fixed Cost	(\$287)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$19)	(\$19)	(\$20)	(\$24)	(\$24)	(\$25)	(\$25)	(\$26)	(\$38)	(\$38)	(\$39)	(\$21)	(\$147)	(\$148)	(\$73)	(\$76)
Net (Benefit)/Cost	(\$489)	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$15)	(\$55)	(\$55)	(\$58)	(\$64)	(\$71)	(\$85)	(\$96)	(\$122)	(\$142)	(\$143)	(\$15)	(\$13)	(\$14)	(\$14)	(\$13)	(\$19)

**High Natural Gas, Zero CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$1,213)	(\$0)	\$0	\$1	(\$21)	(\$127)	(\$137)	(\$130)	(\$141)	(\$149)	(\$149)	(\$154)	(\$172)	(\$188)	(\$204)	(\$180)	(\$125)	(\$214)	(\$189)	(\$279)	(\$264)
Change in Emissions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in DSM	(\$48)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$6)	(\$6)	(\$6)	(\$6)	(\$8)	(\$8)	(\$8)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$10)	(\$10)	(\$11)
Change in System Fixed Cost	(\$303)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$41)	(\$55)	(\$92)	(\$147)	(\$57)	(\$99)	(\$41)	(\$67)
Net (Benefit)/Cost	(\$699)	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$22)	(\$72)	(\$78)	(\$96)	(\$110)	(\$115)	(\$116)	(\$117)	(\$138)	(\$157)	(\$158)	(\$39)	(\$35)	(\$29)	(\$40)	(\$68)	(\$73)

**High Natural Gas, Medium CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Projects	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$1,130)	(\$0)	\$0	\$1	(\$21)	(\$127)	(\$137)	(\$118)	(\$130)	(\$130)	(\$130)	(\$134)	(\$142)	(\$163)	(\$181)	(\$128)	(\$163)	(\$206)	(\$198)	(\$289)	(\$305)
Change in Emissions	(\$15)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$5)	(\$4)	(\$5)	(\$7)	(\$8)	(\$10)	(\$12)
Change in DSM	(\$51)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$6)	(\$6)	(\$6)	(\$7)	(\$8)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$10)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$12)
Change in System Fixed Cost	(\$383)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$56)	(\$63)	(\$76)	(\$138)	(\$129)	(\$62)	(\$83)	(\$27)
Net (Benefit)/Cost	(\$716)	(\$0)	(\$0)	(\$0)	(\$22)	(\$72)	(\$78)	(\$100)	(\$110)	(\$117)	(\$119)	(\$120)	(\$139)	(\$155)	(\$160)	(\$39)	(\$35)	(\$29)	(\$43)	(\$76)	(\$86)

**High Natural Gas, High CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2
----------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

Change in NPC	(\$807)	\$0	\$1	(\$13)	(\$90)	(\$90)	(\$93)	(\$92)	(\$99)	(\$102)	(\$120)	(\$125)	(\$131)	(\$133)	(\$133)	(\$134)	(\$135)	(\$136)	(\$137)	(\$138)
Change in Emissions	(\$159)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$11)	(\$22)	(\$30)	(\$37)	(\$46)	(\$48)	(\$51)	(\$52)	(\$54)	(\$55)	(\$56)
Change in VOM	(\$16)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)
Change in DSM	(\$76)	\$0	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$7)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$13)	(\$14)	(\$16)	(\$16)	(\$17)	(\$18)
Change in Deficiency	(\$8)	\$0	(\$0)	\$0	(\$0)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$1)	(\$4)	(\$4)	(\$5)	(\$4)	(\$5)	(\$5)	(\$5)	(\$5)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$110)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)
Net (Benefit)/Cost	(\$313)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$15)	(\$38)	(\$36)	(\$41)	(\$42)	(\$42)	(\$57)	(\$66)	(\$93)	(\$116)	(\$107)	\$20	\$22	\$23	(\$10)	(\$2)

**Medium Natural Gas, Zero CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$941)	\$0	\$1	\$2	(\$12)	(\$94)	(\$96)	(\$97)	(\$101)	(\$114)	(\$112)	(\$114)	(\$133)	(\$143)	(\$156)	(\$166)	(\$169)	(\$178)	(\$200)	(\$184)	(\$149)
Change in Emissions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in VOM	(\$23)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$5)	(\$6)	(\$4)
Change in DSM	(\$76)	\$0	(\$2)	(\$3)	(\$4)	(\$4)	(\$6)	(\$7)	(\$8)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$11)	(\$11)	(\$12)	(\$12)	(\$13)	(\$13)	(\$13)	(\$13)	(\$15)
Change in Deficiency	(\$6)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$1)	(\$2)	(\$4)	(\$5)	(\$1)	(\$5)	(\$1)	(\$5)	(\$4)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$113)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$63)
Net (Benefit)/Cost	(\$295)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$15)	(\$43)	(\$42)	(\$46)	(\$52)	(\$60)	(\$60)	(\$57)	(\$78)	(\$98)	(\$85)	\$35	\$37	\$30	\$26	(\$2)	(\$18)

**Medium Natural Gas, Medium CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$882)	\$0	\$0	\$1	(\$13)	(\$95)	(\$97)	(\$99)	(\$104)	(\$117)	(\$115)	(\$115)	(\$144)	(\$162)	(\$171)	(\$175)	(\$176)	(\$177)	(\$24)	(\$7)	(\$3)
Change in Emissions	(\$18)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$9)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$5)	(\$2)
Change in VOM	(\$21)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$5)	(\$2)	(\$1)
Change in DSM	(\$53)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$4)	(\$4)	(\$4)	(\$5)	(\$6)	(\$7)	(\$9)	(\$9)	(\$9)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)	(\$11)
Change in Deficiency	(\$4)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$2)	(\$3)	(\$5)	\$1	(\$2)	(\$1)	(\$2)	(\$0)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$219)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$7)	(\$29)
Net (Benefit)/Cost	(\$333)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$14)	(\$43)	(\$42)	(\$45)	(\$52)	(\$60)	(\$59)	(\$57)	(\$78)	(\$98)	(\$97)	\$22	\$20	\$14	\$7	(\$32)	(\$48)

**Medium Natural Gas, High CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$804)	\$0	\$0	\$1	(\$13)	(\$85)	(\$86)	(\$88)	(\$92)	(\$104)	(\$101)	(\$101)	(\$119)	(\$129)	(\$144)	(\$149)	(\$150)	(\$152)	(\$182)	(\$147)	(\$148)
Change in Emissions	(\$116)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$10)	(\$20)	(\$29)	(\$35)	(\$38)	(\$36)	(\$42)	(\$21)	(\$22)	(\$32)	(\$34)	(\$34)
Change in VOM	(\$17)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$1)	(\$2)	(\$3)
Change in DSM	(\$57)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$3)	(\$4)	(\$4)	(\$4)	(\$6)	(\$7)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$12)	(\$11)	(\$11)	(\$12)
Change in Deficiency	(\$7)	\$0	\$0	(\$0)	\$0	\$0	(\$0)	\$0	\$0	\$1	\$0	\$0	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$9)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$287)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$19)	(\$19)	(\$20)	(\$24)	(\$24)	(\$25)	(\$25)	(\$26)	(\$38)	(\$38)	(\$39)	(\$21)	(\$147)	(\$148)	(\$73)	(\$76)
Net (Benefit)/Cost	(\$424)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$14)	(\$48)	(\$47)	(\$50)	(\$56)	(\$65)	(\$73)	(\$80)	(\$109)	(\$133)	(\$126)	(\$3)	(\$2)	(\$12)	(\$12)	(\$8)	(\$15)

**High Natural Gas, Zero CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$1,021)	\$0	\$0	\$1	(\$19)	(\$115)	(\$122)	(\$113)	(\$118)	(\$123)	(\$122)	(\$122)	(\$143)	(\$159)	(\$173)	(\$154)	(\$109)	(\$176)	(\$152)	(\$227)	(\$214)
Change in Emissions	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in VOM	(\$19)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$4)	(\$4)
Change in DSM	(\$52)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$3)	(\$6)	(\$7)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$9)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$11)	(\$11)
Change in Deficiency	(\$13)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1	\$0	\$0	\$1	\$0	\$0	\$0	\$1	(\$0)	(\$2)	(\$4)	(\$3)	(\$14)	(\$20)	(\$2)	(\$5)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$303)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$27)	(\$30)	(\$31)	(\$32)	(\$32)	(\$33)	(\$41)	(\$55)	(\$92)	(\$147)	(\$57)	(\$99)	(\$41)	(\$67)
Net (Benefit)/Cost	(\$545)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$20)	(\$62)	(\$65)	(\$82)	(\$90)	(\$92)	(\$91)	(\$88)	(\$111)	(\$131)	(\$131)	(\$20)	(\$25)	(\$8)	(\$27)	(\$22)	(\$32)

**High Natural Gas, Medium CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$954)	\$0	\$0	\$1	(\$19)	(\$115)	(\$122)	(\$99)	(\$101)	(\$107)	(\$105)	(\$106)	(\$125)	(\$138)	(\$153)	(\$110)	(\$120)	(\$171)	(\$165)	(\$237)	(\$249)
Change in Emissions	(\$21)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	(\$6)	(\$4)	(\$6)	(\$10)	(\$10)	(\$14)	(\$17)
Change in VOM	(\$18)	\$0	\$0	\$0	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$4)	(\$4)
Change in DSM	(\$55)	\$0	(\$1)	(\$1)	(\$2)	(\$2)	(\$3)	(\$6)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$9)	(\$9)	(\$9)	(\$10)	(\$10)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$13)	(\$14)
Change in Deficiency	(\$13)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1	\$0	\$0	\$1	\$0	\$0	\$0	\$1	(\$0)	(\$1)	(\$3)	(\$2)	(\$15)	(\$19)	(\$3)	(\$5)
Change in PTC losses (dumped energy)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Change in System Fixed Cost	(\$383)	\$0	\$0	(\$0)	(\$0)	(\$3)	(\$3)	(\$48)	(\$52)	(\$53)	(\$54)	(\$55)	(\$56)	(\$63)	(\$76)	(\$138)	(\$129)	(\$62)	(\$83)	(\$27)	(\$25)
Net (Benefit)/Cost	(\$579)	\$0	(\$0)	(\$1)	(\$20)	(\$62)	(\$65)	(\$88)	(\$94)	(\$97)	(\$97)	(\$95)	(\$116)	(\$132)	(\$138)	(\$26)	(\$23)	(\$20)	(\$34)	(\$34)	(\$46)

**High Natural Gas, High CO2 Price-Policy Scenario**

(Benefit)/Cost	PVRR(d)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Cost of Project	\$864	\$0	\$0	\$0	\$2	\$60	\$64	\$64	\$66	\$71	\$71	\$76	\$75	\$80	\$109	\$241	\$246	\$251	\$257	\$263	\$268
Change in NPC	(\$955)	\$0	\$0	\$1	(\$19)	(\$112)	(\$119)	(\$75)	(\$79)	(\$77)	(\$76)	(\$93)	(\$121)	(\$151)	(\$208)	(\$202)	(\$183)	(\$211)	(\$275)	(\$279)	(\$279)
Change in Emissions	(\$101)	\$0	\$0																		